

## Przedmiar robót

### Odbudowa mostu gminnego Do Hodrasa uszkodzonego podczas powodzi w 2010r.

Obiekt lub rodzaj robót: **Most gminny**

Lokalizacja: **miejsowość Koszarawa, gmina Koszarawa**

Nazwa i kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**  
**45221100-3 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów**

Inwestor: **Gmina Koszarawa**  
**Koszarawa 19**  
**34-332 Koszarawa**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak**  
**34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2**

Data opracowania:  
**2013-04-22**

Kosztorys opracowany przez:  
**mgr inż. Arkadiusz Krzesak,**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Odbudowa mostu gminnego Do Hodrasa uszkodzonego podczas powodzi w 2010r.</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>		
1	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparek, grubość warstwy do 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		32,00	32,000000	
			RAZEM:	32,000000
				m2
				32,000
2	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III humus		
	Wyliczenie ilości robót:			
	humus	32,00*0,15	4,800000	
			RAZEM:	4,800000
				m3
				4,800
3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dalsze 2 km	32,00*0,15	4,800000	
			RAZEM:	4,800000
				m3
				4,800
4	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Cięcie nawierzchni	6,70	6,700000	
			RAZEM:	6,700000
				m
				6,700
5	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) Krotność=7		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Cięcie nawierzchni (dodatek za następne 8cm grubości)	6,70	6,700000	
			RAZEM:	6,700000
				m
				6,700
2	Element	<b>Przygotowanie terenu, droga technologiczna</b>		
6	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		17,20	17,200000	
			RAZEM:	17,200000
				m3
				17,200
7	KNR 201/307/3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,00	9,000000	
			RAZEM:	9,000000
				m3
				9,000
8	KNR 201/507/3	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28,00	28,000000	
			RAZEM:	28,000000
				m2
				28,000
9	KNR 201/506/2	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28,00	28,000000	
			RAZEM:	28,000000
				m2
				28,000
10	KNR 225/408/2	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, wykonanie podsypki piaskowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28,00	28,000000	
			RAZEM:	28,000000
				m2
				28,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	KNR 225/408/4	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni ponad 3,0 m <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,00	28,000000	
			RAZEM: 28,000000	m2 28,000
3	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
12	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,50	50,500000	
			RAZEM: 50,500000	m3 50,500
13	KNR 201/307/4	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu V-VI		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,00	18,000000	
			RAZEM: 18,000000	m3 18,000
14	KNR 201/206/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1 km, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,50+56,00	102,500000	
			RAZEM: 102,500000	m3 102,500
15	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,50+56,00	102,500000	
			RAZEM: 102,500000	m3 102,500
16	KNNR 1/314/2 (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 6 m /p. analogię Ścianka Larsena/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zabezpieczenie przy pomocy ścianek Larsena lub inne spełniające wszystkie wymagane normy i wymogi 38,00	38,000000	
			RAZEM: 38,000000	m2 38,000
17	KNR 201/507/3	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		72,00	72,000000	
			RAZEM: 72,000000	m2 72,000
18	KNR 201/413/3 (1)	Wyrównanie terenu w czaszy zbiornika, po rozbiórkach zabudowań i innych obiektów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,01	0,010000	
			RAZEM: 0,010000	ha 0,010
19	KNR 201/406/2	Zagęszczanie powierzchni podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcami, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		72,00	72,000000	
			RAZEM: 72,000000	m2 72,000
20	KNR 201/502/3	Ręczne zasypywanie wnek za ściankami budowli wodno - inżynieryjnych przy wysokości nasypu do 4 m, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,00	18,000000	
			RAZEM: 18,000000	m3 18,000
21	KNR 201/503/2	Mechaniczne zasypywanie wnek za ściankami budowli wodno - inżynieryjnych przy wysokości nasypu powyżej 4 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,50	50,500000	
			RAZEM: 50,500000	m3 50,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
22	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		50,50+18,00	68,500000		
		RAZEM:	68,500000	m3	68,500
23	KNR 201/419/3 (1)	Grodze ziemne o wysokości do 1,5'm, przy umocnieniu stopy skarpy płotkiem i narzutem kamiennym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		14,50	14,500000		
		RAZEM:	14,500000	m3	14,500
24	KNR 201/617/4	Rurociągi betonowe tymczasowe, Dn'600-800'mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		22,00	22,000000		
		RAZEM:	22,000000	m	22,000
25	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500'mm + zespół prądotwórczy -analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		90,00	90,000000		
		RAZEM:	90,000000	r-g	90,000
4	Element	<b>Konstrukcja mostu</b>			
26	KNR 213/703/1 (1)	Betonowanie murów oporowych, płyty fundamentowe murów oporowych /p. analogię Warstwa podbetonu B15/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podlewka z betonu B15 pod przyczółek, warstwa gr. 20cm	0,20*2,80*4,60*2	5,152000	
		RAZEM:	5,152000	m3	5,152
27	KNR 233/205/7	Deskowanie systemowe, U-form; podpory o wysokości do 4'm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Deskowanie przyczółków i skrzydełek	108,82	108,820000	
		RAZEM:	108,820000	m2	108,820
28	KNR 233/208/14 (1)	Montaż zbrojenia, ściany i skrzydełka, pręty Fi'do 14'mm, spawanie spawarką wirującą 500A			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zbrojenie przyczółka oraz skrzydełek -stal AII, 18G2 fi 12mm	878,80*2/1000	1,757600	
		Zbrojenie przyczółka oraz skrzydełek -stal AI, 18G2 fi 8mm	9,35*2/1000	0,018700	
		RAZEM:	1,776300	t	1,776
29	KNR 233/208/14 (3)	Montaż zbrojenia, ściany i skrzydełka, pręty Fi'do 14'mm, dodatek za deskowanie systemowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zbrojenie przyczółka oraz skrzydełek	1,776	1,776000	
		RAZEM:	1,776000	t	1,776
30	KNR 233/210/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty, ławy i ciosy podłożyskowe, z 1 pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie przyczółka oraz skrzydełek	26,61	26,610000	
		RAZEM:	26,610000	m3	26,610
31	KNR 233/210/1 (3)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty, ławy i ciosy podłożyskowe, dodatek za deskowanie systemowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie przyczółka oraz skrzydełek	26,61	26,610000	
		RAZEM:	26,610000	m3	26,610
32	KNR 233/211/1	Montaż łożysk o masie do 2 t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Łożyska mostowe stałe i ruchome - 2x szyna S49 długości 347cm	2,00	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
33	KNR 233/301/1	Roboty załadunkowo-wyładunkowe, masa do 1 t/szt.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Belki nośne stalowe dwuteowe 4x360mm	2090,93/1000	2,090930	
			RAZEM:	2,090930	t
34	KNR 233/301/8	Transport elementów mostowych na odległość do 1 km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Transport belek nośnych stalowych dwuteowych	2090,93/1000	2,090930	
		Transport poprzecznic stalowych ceowych	12*22,66/1000	0,271920	
			RAZEM:	2,362850	t
35	KNR 233/301/9	Transport elementów mostowych na każde dalsze rozpoczęcie 0.5km ponad 1'km Krotność=20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Transport belek nośnych stalowych dwuteowych	2090,93/1000	2,090930	
		Transport poprzecznic stalowych ceowych	12*22,66/1000	0,271920	
			RAZEM:	2,362850	t
36		Kalk. Ind. Zakup i dostawa poprzecznic stalowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		W pozycji ujęto koszt materiału - poprzecznice z ceownika zwykłego 180mm długości 1,03m - 12 szt.	12,00	12,000000	
			RAZEM:	12,000000	szt
37		Kalk. Ind. Zakup i dostawa belek nośnych stalowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		W pozycji ujęto koszt materiału - ustrój nośny mostu 4x dwuteownik zwykły 360mm z dospawanymi na warsztacie pozostałymi elementami tj. żeberka, elementy zespolenia itp.	2090,93/1000	2,090930	
			RAZEM:	2,090930	t
38	KNR 233/303/4 (2)	Spawanie elementów konstrukcji na budowie spoinami warstwowymi, belki poprzeczne i dźwigary z blach grubości do 20 mm, ręcznie, spawarka spalinowa i szlifierka pneumatyczna			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż belek nośnych stalowych dwuteowych	1,36	1,360000	
			RAZEM:	1,360000	m
39	KNR 233/307/1 (1)	Podnoszenie lub opuszczanie przęseł, rozpiętość do 30m, wysokość podnoszenia do 20cm, krawędziaki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż belek nośnych stalowych dwuteowych	2090,93/1000	2,090930	
			RAZEM:	2,090930	t
40	KNR 233/308/1 (1)	Wbudowanie lub wyjęcie przęseł i dźwigarów głównych za pomocą żurawia, masa do 10't, żuraw samojezdny, bale + krawędziaki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż belek nośnych stalowych dwuteowych	2090,93/1000	2,090930	
			RAZEM:	2,090930	t
41	KNR 233/304/4	Wykonanie połączeń na śruby			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż połączeń dźwigarów głównych z poprzecznicami	72,00	72,000000	
			RAZEM:	72,000000	szt
42		Kalk. Ind. Wykonanie rusztowania montażowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rusztowanie montażowe dla belek nośnych	1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	kpl

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
43	KNR 233/403/1	Deskowanie systemowe Stal-Form; płyty ustrojów niosących pełne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Deskowanie płyty pomostowej z gzymsami	7,50*4,20+0,38*7,50*2*2+0,21*7,50*2*2+0,90*2	51,000000	
		RAZEM:	51,000000	m2	51,000
44	KNR 233/405/13 (1)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi` do 8 mm, spawarka			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zbrojenie płyty pomostowej z gzymsami -stal AII, 18G2 fi 8mm	191,08/1000	0,191080	
		RAZEM:	0,191080	t	0,191
45	KNR 233/405/13 (3)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi` do 8 mm, dodatek za deskowanie systemowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zbrojenie płyty pomostowej z gzymsami -stal AII, 18G2 fi 8mm	191,08/1000	0,191080	
		RAZEM:	0,191080	t	0,191
46	KNR 233/405/14 (1)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi` 10-14 mm, spawarka			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zbrojenie płyty pomostowej z gzymsami -stal AII, 18G2 fi 12mm	538,64/1000	0,538640	
		RAZEM:	0,538640	t	0,539
47	KNR 233/405/14 (3)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi` 10-14 mm, dodatek za deskowanie systemowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zbrojenie płyty pomostowej z gzymsami -stal AII, 18G2 fi 12mm	538,64/1000	0,538640	
		RAZEM:	0,538640	t	0,539
48	KNR 233/409/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty ustrojów niosących bez wsporników pełne, zagęszczanie wibratorem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie płyty pomostowej	0,76*7,50	5,700000	
		RAZEM:	5,700000	m3	5,700
49	KNR 233/409/1 (4)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty ustrojów niosących bez wsporników pełne, dodatek za pracę deskowania systemowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie płyty pomostowej	0,76*7,50	5,700000	
		RAZEM:	5,700000	m3	5,700
50	KNR 233/409/5 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, wsporniki i gzymsy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie gzymsów	0,0731*2*7,50	1,096500	
		RAZEM:	1,096500	m3	1,097
51	KNR 233/409/5 (3)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, wsporniki i gzymsy, dodatek za pracę deskowania systemowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie gzymsów	0,0731*2*7,50	1,096500	
		RAZEM:	1,096500	m3	1,097
52	KNR 233/712/2	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację, płaszczyzny poziome i pionowe, ręczne oczyszczenie powierzchni			
		Wyliczenie ilości robót:			
			27,75+74,40	102,150000	
		RAZEM:	102,150000	m2	102,150
53	KNR 233/712/3	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację, płaszczyzny poziome i pionowe, wyrównanie zaprawa nierówności			
		Wyliczenie ilości robót:			
			74,40	74,400000	
		RAZEM:	74,400000	m2	74,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
54	KNR 233/713/19	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, 1 warstwa, do 100m2 /p. analogię izolacja IZOPLASTEM P/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Izolacja powierzchni stykających się z gruntem - Izoplast P	74,40	74,400000	
		RAZEM:	74,400000	m2	74,400
55	KNR 233/713/23	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, każda następną warstwa, do 100 m2 /p. analogię izolacja IZOPLASTEM P/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Izolacja powierzchni stykających się z gruntem - Izoplast P następną warstwa	74,40	74,400000	
		RAZEM:	74,400000	m2	74,400
56	KNR 233/713/19	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, 1 warstwa, do 100m2 /p. analogię izolacja IZOPLASTEM R/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Izolacja powierzchni stykających się z gruntem - Izoplast R	74,40	74,400000	
		RAZEM:	74,400000	m2	74,400
57	KNR 22/527/1	Izolacje przeciwwilgociowe 2x z papy, powłoki poziome, /p. analogię Izolacja termozgrzewalna grubowarstwowa/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Izolacja płyty pomostowej pod nawierzchnią -papa termozgrzewalna	27,75	27,750000	
		RAZEM:	27,750000	m2	27,750
58	KNR 233/702/4	Montaż barier sprężystych 1-stronnych, odcinki proste			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Barieroporęcz mostowa	21,30*(50/1000)	1,065000	
		RAZEM:	1,065000	t	1,065
59	KNR 233/212/1 (1)	Regulacja łożysk ruchomych; przęsło żelbetowe o rozpiętości do 30 m, dźwignik			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt	2
60	KNR 233/212/8	Malowanie łożysk stycznych o masie do 0.5 t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Łożyska z szyny S49	2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt	2,000
61	KNR 233/718/10 (1)	Malowanie blachownic; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa do gruntowania przeciwrzewna, czerwona tlenkowa Krotność=2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Malowanie dwóch warstw farbą podkładową	2090,93/1000	2,090930	
		RAZEM:	2,090930	t	2,091
62	KNR 233/718/12 (1)	Malowanie konstrukcji innych (drobnych) mostów; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa do gruntowania przeciwrzewna, czerwona tlenkowa Krotność=2			
		Wyliczenie ilości robót:			
			271,92/1000	0,271920	
		RAZEM:	0,271920	t	0,272
63	KNR 233/718/10 (3)	Malowanie blachownic; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa powierzchniowa ogólnego stosowania Krotność=3			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Malowanie trzech warstw farbą powierzchniową	2090,93/1000	2,090930	
		RAZEM:	2,090930	t	2,091

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
64	KNR 233/718/12 (3)	Malowanie konstrukcji innych (drobnych) mostów; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Krotność=3			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Malowanie trzech warstw farbą nawierzchniową	271,92/1000	0,271920	
		RAZEM:	0,271920	t	0,272
65	KNR 233/701/1	Ułożenie dylatacji			
		Wyliczenie ilości robót:			
			3,50*2	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	m	7,000
5	Element	<b>Nawierzchnia na moście i na dojazdach</b>			
66	KNR 231/1003/5	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej, emulsja asfaltowa jako lepiszcze, kruszywo łamane 7`dm3/m2 -analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zabezpieczenie połączenia nowej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą	7,00	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	mb	7,000
67	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa na dojazdach	24,00	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2	24,000
68	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłućzeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 20 cm - podbudowa na dojazdach	24,00	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2	24,000
69	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłućzeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości Krotność=5			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 20 cm (dodatek) - podbudowa na dojazdach	24,00	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2	24,000
70	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Warstwa z betonu asfaltowego 0/20 mm - podbudowa zasadnicza gr. 7 cm	7,50*3,50	26,250000	
		RAZEM:	26,250000	m2	26,250
71	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1`cm warstwy Krotność=3			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Warstwa z betonu asfaltowego 0/20 mm - podbudowa zasadnicza gr. 7 cm (dodatek)	7,50*3,50	26,250000	
		RAZEM:	26,250000	m2	26,250
72	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Beton ochronny na moście -beton asfaltowy 0/6,3mm gr. 3cm	7,50*3,50	26,250000	
		RAZEM:	26,250000	m2	26,250



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton ochronny na moście -beton asfaltowy 0/6,3mm gr. 3cm (ujęcie za różnicę grubości)	-7,50*3,50	-26,250000
		RAZEM:		-26,250000
			m2	-26,250
74	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ściernalna o grubości 3'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego 0/12,8 mm - warstwa ściernalna gr. 5 cm - nawierzchnia na dojazdach	24,00	24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m2	24,000
75	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego 0/12,8 mm - warstwa ściernalna gr. 5 cm (dodatek) - nawierzchnia na dojazdach	24,00	24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m2	24,000
76	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłuczni kamienno, warstwa górna z tłuczni, grubość warstwy po uwałowaniu 7'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa z tłuczni gr. 15cm	4,20	4,200000
		RAZEM:		4,200000
			m2	4,200
77	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłuczni kamienno, warstwa górna z tłuczni, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa z tłuczni gr. 15cm -dodatek	4,20	4,200000
		RAZEM:		4,200000
			m2	4,200
78	KNR 233/701/8	Zalanie szwu dylatacyjnego o szerokości do 2'cm masą asfaltową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dylatacja	3,50*2	7,000000
		RAZEM:		7,000000
			m	7,00
6	Element	<b>Zabezpieczenie skarp i dna potoku</b>		
79	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ława betonowo-kamienna	(5,00*1,80*1,00*2*2+14,00*1,80*1,00)*0,6	36,720000
		RAZEM:		36,720000
			m3	36,720
80	KNR 211/401/10	Wypełnienie fundamentu kamieniem, z brzegu, wyładunek ręczny -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ława betonowo-kamienna -dodatek	(5,00*1,80*1,00*2*2+14,00*1,80*1,00)*0,4	24,480000
		RAZEM:		24,480000
			m3	24,480
81	KNNR 4/1430/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5'm3, budowle i elementy betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,18	5,180000
		RAZEM:		5,180000
			m3	5,180
82	KNNR 10/205/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słup, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie o średnicy 10-14'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		stal AII	470,00	470,000000
		RAZEM:		470,000000
			kg	470,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
83	KNR 211/413/1	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 5,0x1,5x0,5 m				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wykonanie umocnienia skarp z koszy siatkowo-kamiennych, kosze kotwione drewnianymi palikami fi 10cm, dł. 150cm	3*5,00*1,50*0,50*2*2+3*14,00*1,50*0,50			76,500000
			RAZEM:	76,500000	m3	76,500
84	KNR 213/1009/2	Obsadzenie drobnych konstrukcji, obsadzenie kotew -analogia				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Kotwy fi 16mm o dł. 1,30m do zespolenia koszy siatkowo-kamiennych z ławą betonową	72			72,000000
			RAZEM:	72,000000	szt	72,000
85	KNR 911/201/4	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana za koszami siatkowo-kamiennymi , sposobem ręcznym -analogia				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Geowłóknina na styku koszy kamienno- siatkowych z gruntem	116,80			116,800000
			RAZEM:	116,800000	m2	116,800
86	KNR 211/413/1	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 5,0x1,5x0,5 m				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wykonanie progu z koszy siatkowo-kamiennych, kosze kotwione drewnianymi palikami fi 10cm, dł. 200cm	1,50*6,40*0,50*2			9,600000
			RAZEM:	9,600000	m3	9,600
87	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek mechaniczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego -analogia				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Narzut kamienny ciężki na dnie średnica >80cm -kamień+dowóz materiału	112,10			112,100000
			RAZEM:	112,100000	m3	112,100