

## Przedmiar robót

### Remont mostu gminnego „Molusiówka” .

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: **Usługi inżynierskie w budownictwie, mgr inż. Tomasz Kotajny**

**34-300 Żywiec, ul. Góra Burgałowska 22**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>Remont mostu gminnego „Molusiówka” .</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>		
1.1	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparek, grubość warstwy do 15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,50	6,500000	
		RAZEM:	6,500000	m2 6,500
1.2	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1`km, grunt kategorii III humus		
		Wyliczenie ilości robót:		
		humus 6,50*0,15	0,975000	
		RAZEM:	0,975000	m3 0,975
1.3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dalsze 2 km 6,50*0,15	0,975000	
		RAZEM:	0,975000	m3 0,975
1.4	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie nawierzchni 6,50	6,500000	
		RAZEM:	6,500000	m 6,500
1.5	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) 6,50	6,500000	
		RAZEM:	6,500000	m 6,500
1.6	KNR 404/305/3	Rozebranie płyt, płyta grubości do 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozbiórka istniejącej płyty jezdnej 2,74	2,740000	
		RAZEM:	2,740000	m3 2,740
1.7	KNR 404/303/3	Rozebranie ścian, żelbetowych,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozbiórka istniejących przyczółków 14,72	14,720000	
		RAZEM:	14,720000	m3 14,720
1.8	KNR 401/108/19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1`km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz gruzu z rozbiorki 2,74+14,72	17,460000	
		RAZEM:	17,460000	m3 17,460
1.9	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km, gruz (kol.17-19)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz gruzu z rozbiorki -dodatek 2,74+14,72	17,460000	
		RAZEM:	17,460000	m3 17,460
2	Element	<b>Przygotowanie terenu, droga technologiczna</b>		
2.1	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,40	8,400000	
		RAZEM:	8,400000	m3 8,400
2.2	KNR 201/307/3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,30	2,300000	
		RAZEM:	2,300000	m3 2,300
2.3	KNR 201/507/3	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m2 20,000
2.4	KNR 201/506/2	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m2 20,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.5	KNR 225/408/2	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, wykonanie podsypki piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		20,00	20,000000		
		RAZEM:	20,000000	m2	20,000
2.6	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:			
		20,00	20,000000		
		RAZEM:	20,000000	m2	20,000
3	Element	<b>Roboty ziemne</b>			
3.1	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:			
		40,30	40,300000		
		RAZEM:	40,300000	m3	40,300
3.2	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:			
		6,50	6,500000		
		RAZEM:	6,500000	m3	6,500
3.3	KNR 201/206/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV, samochód 5-10 t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		40,30+6,50	46,800000		
		RAZEM:	46,800000	m3	46,800
3.4	KNR 201/214/4 (2)	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 5-10 t Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		40,30+6,50	46,800000		
		RAZEM:	46,800000	m3	46,800
3.5	KNR 201/507/3	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynierskich, wykopy, kategoria gruntu IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		32,00	32,000000		
		RAZEM:	32,000000	m2	32,000
3.6	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
3.7	KNR 201/406/2	Zagęszczanie powierzchni podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcami, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		32,00	32,000000		
		RAZEM:	32,000000	m2	32,000
3.8	KNR 201/502/3	Ręczne zasypywanie wnętrza za ściankami budowli wodno - inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m, kategoria gruntu IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,50	6,500000		
		RAZEM:	6,500000	m3	6,500
3.9	KNR 201/503/2	Mechaniczne zasypywanie wnętrza za ściankami budowli wodno - inżynierskich przy wysokości nasypu powyżej 4 m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		40,30	40,300000		
		RAZEM:	40,300000	m3	40,300
3.10	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		40,30+6,50	46,800000		
		RAZEM:	46,800000	m3	46,800
3.11	KNR 201/419/3 (1)	Grodze ziemne o wysokości do 1,5 m, przy umocnieniu stopy skarpy płotkiem i narzutem kamiennym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,40	5,400000		
		RAZEM:	5,400000	m3	5,400
3.12	KNR 201/617/4	Rurociągi betonowe tymczasowe, Dn 600-800 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,00	10,000000		
		RAZEM:	10,000000	m	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
3.13	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500 mm + zespół prądotwórczy -analogia				
		Wyliczenie ilości robót:				
			60,00	60,000000		
			RAZEM:	60,000000	r-g 60,000	
4	Element	<b>Konstrukcja mostu</b>				
4.1	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*2,60*4,60*2	4,784000		
			RAZEM:	4,784000	m3 4,784	
4.2	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	
4.3	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	
4.4	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	
4.5	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	
4.6	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	
4.7	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	
4.8	KNR 233/301/1	Roboty załadunkowo-wyładunkowe, masa do 1 t/szt.				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Belki nośne stalowe dwuteowe 4x300mm	1479,38/1000	1,479380		
			RAZEM:	1,479380	t 1,479	
4.9	KNR 233/301/8	Transport elementów mostowych na odległość do 1 km				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Transport belek nośnych stalowych dwuteowych	1479,38/1000	1,479380		
		Transport poprzecznic stalowych ceowych	9*22,66/1000	0,203940		
			RAZEM:	1,683320	t 1,683	
4.10	KNR 233/301/9	Transport elementów mostowych na każde dalsze rozpoczęte 0.5km ponad 1 km Krotność=20				
		Wyliczenie ilości robót:				
		Transport belek nośnych stalowych dwuteowych	1479,38/1000	1,479380		
		Transport poprzecznic stalowych ceowych	9*22,66/1000	0,203940		
			RAZEM:	1,683320	t 1,683	
4.11		Kalk. Ind. Zakup i dostawa poprzecznic stalowych				
		Wyliczenie ilości robót:				
		W pozycji ujęto koszt materiału - poprzecznic z ceownika zwykłego 180mm długości 1,03m - 9 szt.	9,00	9,000000		
			RAZEM:	9,000000	szt 9,000	

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
4.12		Kalk. Ind. Zakup i dostawa belek nośnych stalowych			
	Wyliczenie ilości robót:				
		W pozycji ujęto koszt materiału - ustrój nośny mostu 4x dwuteownik zwykły 300mm z dospawanymi na warsztacie pozostałymi elementami tj. żeberka, elementy zespolenia itp.	1479,38/1000	1,479380	
	RAZEM:			1,479380	t
4.13	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
4.14	KNR 233/307/1 (1)	Podnoszenie lub opuszczanie pręseł, rozpiętość do 30m, wysokość podnoszenia do 20cm, krawędziaki			
	Wyliczenie ilości robót:				
		Montaż belek nośnych stalowych dwuteowych	1479,38/1000	1,479380	
	RAZEM:			1,479380	t
4.15	KNR 233/308/1 (1)	Wbudowanie lub wyjęcie pręseł i dźwigarów głównych za pomocą żurawia, masa do 10 t, żuraw samojezdny, bale + krawędziaki			
	Wyliczenie ilości robót:				
		Montaż belek nośnych stalowych dwuteowych	1479,38/1000	1,479380	
	RAZEM:			1,479380	t
4.16	KNR 233/304/4	Wykonanie połączeń na śruby			
	Wyliczenie ilości robót:				
		Montaż połączeń dźwigarów głównych z poprzecznkami	54,00	54,000000	
	RAZEM:			54,000000	szt
4.17		Kalk. Ind. Wykonanie rusztowania montażowego			
	Wyliczenie ilości robót:				
		Rusztowanie montażowe dla belek nośnych	1	1,000000	
	RAZEM:			1,000000	kpl
4.18	KNR 233/403/1	Deskowanie systemowe Stal-Form; płyty ustrojów niosących pełne			
	Wyliczenie ilości robót:				
		Deskowanie płyty pomostowej z gzymsami	5,50*4,20+0,38*5,50*2*2+0,21*5,50*2*2+0,90*2	37,880000	
	RAZEM:			37,880000	m2
4.19	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	140,65/1000	0,140650	
	RAZEM:			0,140650	t
4.20	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	140,65/1000	0,140650	
	RAZEM:			0,140650	t
4.21	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	395,00/1000	0,395000	
	RAZEM:			0,395000	t
4.22	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	395,00/1000	0,395000	
	RAZEM:			0,395000	t
4.23	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*5,50	4,180000	
	RAZEM:			4,180000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.24	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*5,50	4,180000
		RAZEM:	4,180000	m3
4.25	KNR 233/409/5 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, wsporniki i gzymsy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie gzymsów	0,0731*2*5,50	0,804100
		RAZEM:	0,804100	m3
4.26	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*5,50	0,804100
		RAZEM:	0,804100	m3
4.27	KNR 233/712/2	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację, płaszczyzny poziome i pionowe, ręczne oczyszczenie powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
			19,25+72,00	91,250000
		RAZEM:	91,250000	m2
4.28	KNR 233/712/3	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację, płaszczyzny poziome i pionowe, wyrównanie zaprawa nierówności		
		Wyliczenie ilości robót:		
			72,00	72,000000
		RAZEM:	72,000000	m2
4.29	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	72,00	72,000000
		RAZEM:	72,000000	m2
4.30	KNR 233/713/23	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, każda następna warstwa, do 100`m2 /p. analogię izolacja IZOPLASTEM P/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja powierzchni stykających się z gruntem - Izoplast P następna warstwa	72,00	72,000000
		RAZEM:	72,000000	m2
4.31	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	72,00	72,000000
		RAZEM:	72,000000	m2
4.32	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	19,25	19,250000
		RAZEM:	19,250000	m2
4.33	KNR 233/702/4	Montaż barier sprężystych 1-stronnych, odcinki proste		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Barieroporęcz mostowa	15,00*(50/1000)	0,750000
		RAZEM:	0,750000	t
4.34	KNR 233/212/1 (1)	Regulacja łożysk ruchomych; przesło żelbetowe o rozpiętości do 30`m, dźwignik		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt
4.35	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
4.36	KNR 233/718/10 (1)	Malowanie blachownic; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna, czerwona tlenkowa Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Malowanie dwóch warstw farbą podkładową	1479,38/1000	1,479380
		RAZEM:	1,479380	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.37	KNR 233/718/12 (1)	Malowanie konstrukcji innych (drobnych) mostów; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa do gruntowania przeciwdrzewna, czerwona tlenkowa Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		271,92/1000	0,271920	
			RAZEM:	0,271920 t
4.38	KNR 233/718/10 (3)	Malowanie blachownic; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Malowanie trzech warstw farbą nawierzchniową	1479,38/1000	1,479380
			RAZEM:	1,479380 t
4.39	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
4.40	KNR 233/701/1	Ułożenie dylatacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,50*2	7,000000	
			RAZEM:	7,000000 m
5	Element	<b>Nawierzchnia na moście i na dojazdach</b>		
5.1	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	6,50	6,500000
			RAZEM:	6,500000 mb
5.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, 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	21,00	21,000000
			RAZEM:	21,000000 m2
5.3	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, 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	21,00	21,000000
			RAZEM:	21,000000 m2
5.4	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 0/16 mm - podbudowa zasadnicza gr. 4 cm	21,00	21,000000
			RAZEM:	21,000000 m2
5.5	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego 0/11 mm - warstwa ścieralna gr. 4 cm - nawierzchnia na dojazdach i moście	33,60	33,600000
			RAZEM:	33,600000 m2
5.6	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 0/11 mm - warstwa ścieralna gr. 4 cm (dodatek) - nawierzchnia na dojazdach i moście	21,00	21,000000
			RAZEM:	21,000000 m2
5.7	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	<b>Zabezpieczenie skarp i dna potoku</b>		
6.1	KNNR 4/1430/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> , budowle i elementy betonowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,40	1,400000	
			RAZEM:	1,400000
				m3 1,400
6.2	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyladunek mechaniczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego -analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Narzut kamienny ciężki na dnie średnica >80cm -kamień+dowóz materiału	23,52	23,520000	
			RAZEM:	23,520000
				m3 23,520
7	Element	<b>Odwodnienie</b>		
7.1	KNRW 201/515/1	Ułożenie ścieków drogowych, ściek prefabrykowany, korytkowy bez podbudowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ułożenie ścieku korytkowego 50x50x24cm	3,50	3,500000	
			RAZEM:	3,500000
				m 3,500
7.2	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podsypka cementowo-piaskowa pod korytka ściekowe gr. 5cm	0,50*3,50	1,750000	
			RAZEM:	1,750000
				m2 1,750
7.3	KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podsypka cementowo-piaskowa pod korytka ściekowe gr. 5cm	0,50*3,50	1,750000	
			RAZEM:	1,750000
				m2 1,750
7.4		Kalk. Ind. Dostawa i montaż rusztów stalowych montowanych na korytkach ściekowych na zjazdach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		88,00	88,000000	
			RAZEM:	88,000000
				kg 88,000
7.5	KNNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podbudowa pod korytka z betonu B15	0,50*3,50*0,15	0,262500	
			RAZEM:	0,262500
				m3 0,263