

Przedmiar robót

Odbudowa mostu Mochola 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	Odbudowa mostu Mochola uszkodzonego podczas powodzi w 2010r.		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
1	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparek, grubość warstwy do 15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		210,00	210,000000	
		RAZEM:	210,000000	m2 210,000
2	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1`km, grunt kategorii III humus		
		Wyliczenie ilości robót:		
		humus 210,00*0,15	31,500000	
		RAZEM:	31,500000	m3 31,500
3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dalsze 2 km 210,00*0,15	31,500000	
		RAZEM:	31,500000	m3 31,500
2	Element	Przygotowanie terenu, droga technologiczna		
4	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,40	16,400000	
		RAZEM:	16,400000	m3 16,400
5	KNR 201/307/3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,40	2,400000	
		RAZEM:	2,400000	m3 2,400
6	KNR 201/506/2	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,00	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m2 34,000
7	KNR 201/507/3	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,00	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m2 85,000
8	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,00	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m2 85,000
9	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,00	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m2 85,000
10	KNR 225/408/2	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, wykonanie podsypki piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,00	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m2 85,000
11	KNR 225/408/4	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni ponad 3,0`m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,00	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m2 85,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	Roboty ziemne		
12	KNR 201/206/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii IV, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,40	44,400000	
			RAZEM:	44,400000
			m3	44,400
13	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,40	44,400000	
			RAZEM:	44,400000
			m3	44,400
14	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		142,80	142,800000	
			RAZEM:	142,800000
			m3	142,800
15	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:		
		22,50	22,500000	
			RAZEM:	22,500000
			m3	22,500
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 47,00	47,000000	
			RAZEM:	47,000000
			m2	47,000
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:		
		140,00	140,000000	
			RAZEM:	140,000000
			m2	140,000
18	KNR 201/413/3 (1)	Wyrównanie terenu w czaszy zbiornika, po rozbiórkach zabudowań i innych obiektów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,02	0,020000	
			RAZEM:	0,020000
			ha	0,020
19	KNR 201/406/2	Zagęszczanie powierzchni podłoża pod nasyp walcami, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		242,00	242,000000	
			RAZEM:	242,000000
			m2	242,000
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:		
		22,50	22,500000	
			RAZEM:	22,500000
			m3	22,500
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:		
		74,40	74,400000	
			RAZEM:	74,400000
			m3	74,400
22	KNR 201/407/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami, średnia wysokość zapory do 10 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		68,40	68,400000	
			RAZEM:	68,400000
			m3	68,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
23		Kalk. Ind. Dowóz materiału na brakujące nasypy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		60,00	60,000000		
		RAZEM:	60,000000	m3 60,00	
24	KNNR 1/406/2 (1)	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przetrzaniem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu III-IV -analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		60,00	60,000000		
		RAZEM:	60,000000	m3 60,00	
25	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	
26	KNR 201/419/3 (1)	Grodze ziemne o wysokości do 1,5 m, przy umocnieniu stopy skarpy płotkiem i narzutem kamiennym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		19,50	19,500000		
		RAZEM:	19,500000	m3 19,500	
27	KNR 201/617/4	Rurociągi betonowe tymczasowe, Dn 600-800 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		22,00	22,000000		
		RAZEM:	22,000000	m 22,000	
28	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500 mm + zespół prądotwórczy -analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		97,00	97,000000		
		RAZEM:	97,000000	r-g 97,000	
4	Element	Konstrukcja mostu			
29	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	
30	KNR 233/205/7	Deskowanie systemowe, U-form; podpory o wysokości do 4 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Deskowanie przyczółków i skrzydełek	68,84	68,840000	
		RAZEM:	68,840000	m2 68,840	
31	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	882,90*2/1000	1,765800	
		Zbrojenie przyczółka oraz skrzydełek -stal AI, 18G2 fi 8mm	9,27*2/1000	0,018540	
		RAZEM:	1,784340	t 1,784	
32	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	1,784	1,784000	
		RAZEM:	1,784000	t 1,784	
33	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	26,74	26,740000	
		RAZEM:	26,740000	m3 26,740	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
34	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	26,74	26,740000
		RAZEM:		26,740000
			m3	26,740
35	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
36	KNR 233/301/1	Roboty załadunkowo-wyładunkowe, masa do 1 t/szt.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Belki nośne stalowe dwuteowe 4x400mm	4213,99/1000	4,213990
		RAZEM:		4,213990
			t	4,214
37	KNR 233/301/8	Transport elementów mostowych na odległość do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Transport belek nośnych stalowych dwuteowych	4213,99/1000	4,213990
		Transport poprzecznic stalowych ceowych	15*26,06/1000	0,390900
RAZEM:		4,604890	t	4,605
38	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	4213,99/1000	4,213990
		Transport poprzecznic stalowych ceowych	15*26,06/1000	0,390900
RAZEM:		4,604890	t	4,605
39		Kalk. Ind. Zakup i dostawa poprzecznic stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W pozycji ujęto koszt materiału - poprzecznice z ceownika zwykłego 200mm długości 1,03m - 15 szt.	15,00	15,000000
		RAZEM:		15,000000
			szt	15,000
40		Kalk. Ind. Zakup i dostawa belek nośnych stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W pozycji ujęto koszt materiału - ustrój nośny mostu 4x dwuteownik zwykły 400mm z dospawanymi na warsztacie pozostałymi elementami tj. żeberka, elementy zespolenia itp.	4213,99/1000	4,213990
		RAZEM:		4,213990
			t	4,214
41	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	1,360
42	KNR 233/307/1 (1)	Podnoszenie lub opuszczanie przęsła, rozpiętość do 30m, wysokość podnoszenia do 20cm, krawędziaki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż belek nośnych stalowych dwuteowych	4213,99/1000	4,213990
		RAZEM:		4,213990
			t	4,214

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
43	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	4213,99/1000	4,213990	
		RAZEM:	4,213990	t	4,214
44	KNR 233/304/4	Wykonanie połączeń na śruby			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż połączeń dźwigarów głównych z poprzecznkami	90,00	90,000000	
		RAZEM:	90,000000	szt	90,000
45		Kalk. Ind. Wykonanie rusztowania montażowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rusztowanie montażowe dla belek nośnych	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,000
46	KNR 233/403/1	Deskowanie systemowe Stal-Form; płyty ustrojów niosących pełne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Deskowanie płyty pomostowej z gzymsami	9,70*4,20+0,38*9,70*2*2+0,21*9,70*2*2+0,90*2	65,432000	
		RAZEM:	65,432000	m2	65,432
47	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 A1, 18G2 fi 8mm	238,85/1000	0,238850	
		RAZEM:	0,238850	t	0,239
48	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 A1, 18G2 fi 8mm	238,85/1000	0,238850	
		RAZEM:	0,238850	t	0,239
49	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 A11, 18G2 fi 12mm	669,33/1000	0,669330	
		RAZEM:	0,669330	t	0,669
50	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 A11, 18G2 fi 12mm	669,33/1000	0,669330	
		RAZEM:	0,669330	t	0,669
51	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*9,70	7,372000	
		RAZEM:	7,372000	m3	7,372
52	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*9,70	7,372000	
		RAZEM:	7,372000	m3	7,372
53	KNR 233/409/5 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, wsporniki i gzymsy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie gzymsów	0,0731*2*9,70	1,418140	
		RAZEM:	1,418140	m3	1,418

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
54	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*9,70	1,418140	
		RAZEM:	1,418140	m3	1,418
55	KNR 233/712/2	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację, płaszczyzny poziome i pionowe, ręczne oczyszczenie powierzchni			
		Wyliczenie ilości robót:			
			37,00+74,60	111,600000	
		RAZEM:	111,600000	m2	111,600
56	KNR 233/712/3	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację, płaszczyzny poziome i pionowe, wyrównanie zaprawa nierówności			
		Wyliczenie ilości robót:			
			74,60	74,600000	
		RAZEM:	74,600000	m2	74,600
57	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	74,60	74,600000	
		RAZEM:	74,600000	m2	74,600
58	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	74,60	74,600000	
		RAZEM:	74,600000	m2	74,600
59	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	74,60	74,600000	
		RAZEM:	74,600000	m2	74,600
60	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	37,00	37,000000	
		RAZEM:	37,000000	m2	37,000
61	KNR 233/702/4	Montaż barier sprężystych 1-stronnych, odcinki proste			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Barieroporęcz mostowa	25,80*(50/1000)	1,290000	
		RAZEM:	1,290000	t	1,290
62	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
63	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
64	KNR 233/718/10 (1)	Malowanie blachownic; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna, czerwona tlenkowa Krotność=2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Malowanie dwóch warstw farbąpodkładową	4213,99/1000	4,213990	
		RAZEM:	4,213990	t	4,214

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNR 233/718/12 (1)	Malowanie konstrukcji innych (drobnych) mostów; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna, czerwona tlenkowa Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		364,00/1000	0,364000	
		RAZEM:	0,364000	t
66	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	4213,99/1000	4,213990
		RAZEM:	4,213990	t
67	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	364,00/1000	0,364000
		RAZEM:	0,364000	t
68	KNR 233/701/1	Ułożenie dylatacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,50*2	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	m
5	Element	Mur oporowy		
69	KNR 218/504/4	Podłoża betonowe, grubości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwa chudego betonu gr. 20cm pod mur oporowy	41,60	41,600000
		RAZEM:	41,600000	m2
70	KNR 213/701/1 (1)	Deskowanie murów oporowych, o wysokości do 5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie muru oporowego	113,00	113,000000
		RAZEM:	113,000000	m2
71	KNR 213/701/1 (2)	Deskowanie murów oporowych, o wysokości do 5 m, transport materiałów za każde dalsze 500 m ponad 1 km Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie muru oporowego -dodatek	113,00	113,000000
		RAZEM:	113,000000	m2
72	KNR 213/702/2 (1)	Zbrojenie murów oporowych, o wysokości do 5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie muru oporowego -pręty średnicy 16mm i 12mm ze stali A-II 18G2	3200,00/1000	3,200000
		RAZEM:	3,200000	t
73	KNR 213/702/2 (2)	Zbrojenie murów oporowych, o wysokości do 5 m, transport materiałów za każde dalsze 500 m ponad 1 km Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie muru oporowego -pręty średnicy 16mm i 12mm ze stali A-II 18G2 -dodatek	3200,00/1000	3,200000
		RAZEM:	3,200000	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
74	KNR 213/703/1 (1)	Betonowanie murów oporowych, płyty fundamentowe murów oporowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie płyty poziomej fundamentowej muru oporowego Beton C25/30 (B30) hydrotechniczny	18,91	18,910000
		RAZEM:		18,910000
			m3	18,910
75	KNR 213/703/1 (2)	Betonowanie murów oporowych, płyty fundamentowe murów oporowych, transport materiałów za każde dalsze 500`m ponad 1`km Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie płyty poziomej fundamentowej muru oporowego Beton C25/30 (B30) hydrotechniczny -dodatek	18,91	18,910000
		RAZEM:		18,910000
			m3	18,910
76	KNR 213/703/2 (1)	Betonowanie murów oporowych, mury oporowe betonowe o wysokości do 5`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie ściany pionowej muru oporowego Beton C25/30 (B30) hydrotechniczny	19,90	19,900000
		RAZEM:		19,900000
			m3	19,900
77	KNR 213/703/2 (2)	Betonowanie murów oporowych, mury oporowe betonowe o wysokości do 5`m, transport materiałów za każde dalsze 500`m ponad 1`km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie ściany pionowej muru oporowego Beton C25/30 (B30) hydrotechniczny -dodatek	19,90	19,900000
		RAZEM:		19,900000
			m3	19,900
78	KNR 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, 1`warstwa /p. analogię Izolacja Abizol/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja Abizol P	36,10	36,100000
		RAZEM:		36,100000
			m2	36,100
79	KNR 202/602/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę /p. analogię Izolacja Abizol/ Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja 2x Abizol P	36,10	36,100000
		RAZEM:		36,100000
			m2	36,100
80	KNR 202/603/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1`warstwa /p. analogię Izolacja Abizol/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja Abizol R	71,35	71,350000
		RAZEM:		71,350000
			m2	71,350
81	KNR 202/603/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę /p. analogię Izolacja Abizol/ Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja 2x Abizol P	71,35	71,350000
		RAZEM:		71,350000
			m2	71,350
82	KNR 233/702/4	Montaż barier sprężystych 1-stronnych, odcinki proste		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Barieroporęcz mostowa	13,00*(50/1000)	0,650000
		RAZEM:		0,650000
			t	0,650
83	KNR 231/704/1	Bariery ochronne stalowe, 1-stronne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bariera SP-04/2	12,00	12,000000
		RAZEM:		12,000000
			m	12,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	Nawierzchnia na moście i na dojazdach		
84	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	126,30	126,300000
		RAZEM:		126,300000
			m2	126,300
85	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	126,30	126,300000
		RAZEM:		126,300000
			m2	126,300
86	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłućznia kamiennego, warstwa górna z tłućznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa z tłućznia gr. 15cm	40,00	40,000000
		RAZEM:		40,000000
			m2	40,000
87	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłućznia kamiennego, warstwa górna z tłućznia, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa z tłućznia gr. 15cm -dodatek	40,00	40,000000
		RAZEM:		40,000000
			m2	40,000
88	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	34,00	34,000000
		RAZEM:		34,000000
			m2	34,000
89	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)	-34,00	-34,000000
		RAZEM:		-34,000000
			m2	-34,000
90	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 0/12,8 mm - warstwa ścieralna gr. 5 cm - nawierzchnia na moście	34,00	34,000000
		RAZEM:		34,000000
			m2	34,000
91	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 ścieralna gr. 5 cm (dodatek) - nawierzchnia na moście	34,00	34,000000
		RAZEM:		34,000000
			m2	34,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
92	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm		m2	126,300
		Wyliczenie ilości robót:			
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego 0/11 mm - warstwa ścieralna gr. 4 cm - nawierzchnia na dojazdach	126,30		
			RAZEM:	126,300000	
93	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		m2	126,300
		Wyliczenie ilości robót:			
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego średnioziarnistego 0/11 mm - warstwa ścieralna gr. 4 cm (dodatek) - nawierzchnia na dojazdach	126,30		
			RAZEM:	126,300000	
94	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm		m2	126,300
		Wyliczenie ilości robót:			
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/16 mm - warstwa wiążąca gr. 4 cm - nawierzchnia na dojazdach	126,30		
			RAZEM:	126,300000	
95	KNR 233/701/8	Zalanie szwu dylatacyjnego o szerokości do 2 cm masą asfaltową		m	8,40
		Wyliczenie ilości robót:			
		Dylatacja	4,20*2		
			RAZEM:	8,400000	
7	Element	Zabezpieczenie skarp i dna potoku			
96	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe -analogia		m3	29,700
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ława betonowo-kamienna	$(14,50*1,80*1,00+13,00*1,80*1,00)*0,6$		
			RAZEM:	29,700000	
97	KNR 211/401/10	Wypełnienie fundamentu kamieniem, z brzegu, wyładunek ręczny -analogia		m3	19,800
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ława betonowo-kamienna -dodatek	$(14,50*1,80*1,00+13,00*1,80*1,00)*0,4$		
			RAZEM:	19,800000	
98	KNR 211/413/1	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 5,0x1,5x0,5 m		m3	183,750
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie umocnienia skarp z koszy siatkowo-kamiennych, kosze kotwione drewnianymi palikami fi 10cm, dł. 150cm	$3*2,70*1,50*0,50+3*3,00*1,50*0,50+2*7,20*1,50*0,50+3*1,50*1,50*0,50+3*3,00*1,50*0,50+2*10,0*1,50*5$		
			RAZEM:	183,750000	
99	KNR 213/1009/2	Obsadzenie drobnych konstrukcji, obsadzenie kotew -analogia		szt	59,000
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kotwy fi 16mm o dł. 1,30m do zespolenia koszy siatkowo-kamiennych z ławą betonową	59		
			RAZEM:	59,000000	
100	KNR 911/201/4	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana za koszami siatkowo-kamiennymi, sposobem ręcznym -analogia		m2	73,800
		Wyliczenie ilości robót:			
		Geowłóknina na styku koszy kamienno-siatkowych z gruntem	73,80		
			RAZEM:	73,800000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
101	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	98,16	98,160000
			RAZEM:	98,160000
			m3	98,160