

SZCZEGÓŁOWA KALKULACJA ROBÓT

Nazwa kosztorysu: **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ-ULICA BESKIDZKA W KOZACH**
Budowa: **PRZEBUDOWA PRZEPUSTU RAMOWEGO W KM 0+404,75 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI NA DOJAZDACH, PRZEBUDOWĄ ODWODNIENIA DROGI, PRZEBUDOWĄ KANALIZACJI SANITARNEJ, PRZEBUDOWĄ SIECI GAZOWEJ, REGULACJA POTOKU**
Nazwa obiektu lub robót: **ROBOTY DROGOWE, ROBOTY MOSTOWE, ROBOTY ODWODNIENIOWE, ROBOTY KANALIZACYJNE, ROBOTY REGULACYJNE**
Lokalizacja: **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA KOZY, OBREB KOZY**
Nazwy i kody CPV: **45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45221100-3 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni**
Zamawiający: **GMINA KOZY UL. KRAKOWSKA 4 43-340 KOZY**
Jednostka opracowująca: **USŁUGI PROJEKTOWE "PRO-ZAT" mgr inż. ANDRZEJ ZANIAT 43-360 Bystra ul. Ogrodowa 35**

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
	Kosztorys	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ-ULICA BESKIDZKA W KOZACH			
1	Element	PRZEBUDOWA DROGI NA DOJAZDACH DO PRZEPUSTU WRAZ Z PRZEBUDOWA ODWODNIENIA			
2	Element	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
2.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wyznaczenie robót sytuacyjnie i wysokościowo. Roboty obejmują:			
		-wytyczenie robót			
		-obsługa geodezyjna w trakcie trwania robót			
		-pomiar powykonawczy wraz z uzyskaniem klauzuli Ośrodka Geodezyjnego			
		Na długości drogi gminnej wraz ze skrzyżowaniami z drogami bocznymi, Na długości potoku w obrębie obiektów mostowych	1		
				1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			Rycz.	1,000	
2.2	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4-cm, mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na całej długości wraz ze skrzyżowaniami z drogami bocznymi gr. śr. 10cm, Materiał jest własnością Inwestora. Wykonawca Robót odwiezie materiał w miejsce wskazane na odległość do 5km.			
		Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na ul. Beskidzkiej	32,0*6,2		
				198,400000	
		Frezowanie istniejącej nawierzchni poza zakresem projektowym na odcinkach pośrednich	2*(8,0*1,5)		
				24,000000	
		-Frezowanie nawierzchni w lini projektowanej kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej poza zakresm projektowym	(9,0+8,0)*1,5		
				25,500000	
		RAZEM:		247,900000	
			m2	247,900	
2.3	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej-dodatek do 10cm			
			247,9		
				247,900000	
		RAZEM:		247,900000	
			m2	248	6,0
2.4	KNR 225/519/5	Studzienki kanalizacyjne rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 80·mm, do głębokości 2,0·m - rozebranie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rozebranie istniejących studni ściekowych i studni rewizyjnych-komplet. Włazy żeliwne są własnością Inwestora. Wykonawca Robót materiał i gruz z rozbiórki zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją.			
			2		
				2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			kpl	2,000	
2.5	KNNR 6/806/2 (10)	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rozebranie istniejących krawężników betonowych wzdłuż drogi obustronnie oraz na wysokości skrzyżowań z drogami bocznymi wraz z ławą betonową. Materiał Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją			
			32,0+32,0+10,0		
				74,000000	
		RAZEM:		74,000000	
			m	74,000	
2.6	KNNR 6/805/7	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce cementowo-piaskowej, płyty 50x50x7·cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rozebranie istniejącej nawierzchni chodnika wraz z zjazdami do posesji z mieszanki mineralno-bitumicznej, płyt betonowych i kostki betonowej, Materiał wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją.			
			35,0		
				35,000000	
		RAZEM:		35,000000	
			m2	35,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.7	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-40-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rozebranie istniejących kanałów deszczowych z rur betonowych, stalowych, PVC. Materiał Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją. Roboty obejmują:			
		-odkopenie kolektorów deszczowych			
		-demontaż rur wraz ze złożeniem na środki transportu			
		-rozebranie ław betonowych i zerwanie podsypek cem-piaskowych			
		-odwóz materiału na składowisko			
		35,0		35,000000	
		RAZEM:		35,000000	m
2.8	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Regulacja istniejących zaworów wodnych i gazowych przy udziale stożków betonowych			
		2,0		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	szt
2.9	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-16-25-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wycinka drzew kolidujących z zakresem projektowym. Drewno z wycinki drzew jest własnością Zamawiającego. Wykonawca Robót dłużyce i gałęzie potnie na odcinki 1,0mb i odwiezie w miejsce wskazane na odległość do 5km.			
		1,0		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	szt
2.10	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi-16-25-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		karczowanie pnia i korzyny drzewa. Korzenie i pnie są własnością Wykonawcy Robot. Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją.			
		1,0		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	szt
2.11	KNR 201/104/6	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą, Fi-56-65-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wycinka drzew kolidujących z zakresem projektowym śr. ponad 80cm. Drewno z wycinki drzew jest własnością Zamawiającego. Wykonawca Robót dłużyce i gałęzie potnie na odcinki 1,0mb i odwiezie w miejsce wskazane na odległość do 5km.			
		3		3,000000	
		RAZEM:		3,000000	szt
2.12	KNR 201/105/6	Mechaniczne karczowanie pni, Fi-56-65-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		karczowanie pnia i korzyny drzewa śr. ponad 80cm. Korzenie i pnie są własnością Wykonawcy Robot. Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją.			
		3		3,000000	
		RAZEM:		3,000000	szt

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
3	Element	Roboty ziemne			
3.1	KNNR 1/209/7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie wykopów pod elementy konstrukcji drogi, chodników, skrzyżowań z drogami bocznymi.			
		Wykonanie wykopów zabezpieczonych szalunkami przy udziale deskowania systemowego i regulowanych rozpór pod elementy odwodnienia drogi i przyległego terenu.			
		Wykopy pod konstrukcje drogi, pobocza (32,0-7,5)*6,5*0,5 wraz z ławami pod krawężniki betonowe i pod ławy pod obrzeża betonowe gł. śr. 0,5mb		79,625000	
		Wykopy pod zjady do posesji poza jedną i poboczami z kostki betonowej (5,0*2,0+4,5*1,5+4,0*2,0)*0,3		7,425000	
		Wykopy pod studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych śr. 1000mm (2,2+1,9+1,4)*1,8*1,6		15,840000	
		Wykopy pod przykanaliki 4,0*0,6*1,2		2,880000	
		Wykop pod projektowaną studzienkę rewizyjną z rur PE śr. 600mm 1*(1,5*1,5*1,5)		3,375000	
		Wykop pod projektowaną studzienkę ściekową 1*(1,2*1,2*1,3)		1,872000	
		Wykopy pod kolektor deszczowy 38,0*1,2*2,5		114,000000	
		Urobek z wykopów i korytowania Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją			
		RAZEM:	225,017000	m3	225,017
3.2	KNNR 1/311/4	Ręczne formowanie nasypów z ziemi z odkładu, grunt kat. III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Formowanie nasypów wzdłuż korpusu drogi oraz skarp potoku w miejscach wylotów kanalizacji deszczowej z ziemi pochodzącej z wykopów selekcyonowanej po uprzednim wykonaniu stopni skarpowych na istniejących skarpach w celu prawidłowego połączenia istniejącego podłoża i gruntu nasypowego			
		21,0		21,000000	
		RAZEM:	21,000000	m3	21,000
3.3	KNNR 1/317/1	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zasypanie urządzeń odwadniających kruszywem naturalnym dowożonym z zewnątrz stabilizowanym cementem w ilości 3% objętościowo. Zasypanie urządzeń należy prowadzić warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem,			
		85,0		85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m3	85,0
4	Element	Odwodnienie drogi, chodnika i przyległego terenu			
4.1	KNNR 218/502/2	Podłoża pod kanały i obiekty, metoda stabilizacji cementem, podłoże grubości 30-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie podsypki z zagęszczonego piasku gruboziarnistego stabilizowanego cementem gr. 30cm			
		-pod projektowane studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych śr. 1000mm 3,0*(1,5*1,5)		6,750000	
		RAZEM:	6,750000	m2	6,750
4.2	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie podsypki z piasku gruboziarnistego			
		-pod projektowane studzienki ściekowe i studzienki rewizyjne z rur PE śr. 600mm 2,0*(1,0*1,0)*0,1		0,200000	
		-pod przykanaliki PVC 4,0*0,4*0,1		0,160000	
		-pod kolektor deszczowy 38,0*1,2*0,15		6,840000	
		RAZEM:	7,200000	m3	7,200

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
4.3	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne o średnicy 600 mm z osadnikiem bez syfonu Wyliczenie ilości robót: Montaż studzienek ściekowych z rur karbowanych PE o średnicy 600mm z osadnikiem wraz z pierścieniem odcciążającym i wpustem bezkołmierzowym klasy C 250 o wymiarach 305*500 /mm/ i wiaderkiem osadnikowym ze stali ocynkowanej komplet. Roboty obejmują: -montaż kinety prefabrykowanej PE -montaż rury karbowanej wznoszącej z PE -montaż pierścienia żelbetowego -montaż adaptera C 250 -montaż rusztu żeliwnego klasy C 250 305*500 -montaż wiaderka żeliwnego ocynkowanego 1,0 RAZEM: 1,000000	szt	1,0	
4.4	KNNR 4/1418/1	Studnie kanalizacyjne z rur PE, trzon studni z rur Fi-600 mm Wyliczenie ilości robót: Montaż studzienek rewizyjnych z rur karbowanych PE o średnicy 600mm wraz z żelbetowym pierścieniem odcciążającym i włazem żeliwnym klasy D 400-kamplet analogia 1,0 RAZEM: 1,000000	m	1,000	
4.5	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m Wyliczenie ilości robót: Montaż studni rewizyjnych z kręgów żelbetowych sr. 1000mm wraz z żelbetowym pierścieniem odcciążającym, pokrywą nastudzienną i włazem żeliwnym klasy D 400, Roboty obejmują: Montaż donicy stanowiącej dół studni rewizyjnej jako prefabrykat z betonu C 35/45 Montaż kręgów żelbetowych w ilości uzależnionej od głębokości studni jako prefabrykat z betonu C 35/45 Montaż pierścienia żelbetowego z betonu c 35/45 Montaż pokrywy nastudziennej z betonu c 35/45 Izolacja dwukrotnie na zimno np Izoplast Montaż wążu żeliwnego klasy D400 zamykanego na śrubie imbusową z żeliwa szarego Studzienki żelbetowe śr. 1000mm gł. do 3,0mb proste 1,0 2,000000 Studzienki żelbetowe śr. 1000mm gł. do 3,0mb z kaskada wewnętrzną 2,0 2,000000 RAZEM: 3,000000	szt	3,000	
4.6	KNR 218/609/3	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ściany cylindryczne Wyliczenie ilości robót: Wykonanie kinety w studzienkach rewizyjnych z kręgów żelbetowych z betonu hydrotechnicznego C 35/45 w nawiązaniu do kierunków kanałów deszczowych na wlocie i wylocie ze studzienki rewizyjnej, 3,0*0,5 1,500000 RAZEM: 1,500000	m3	1,500	
4.7	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200 mm Wyliczenie ilości robót: Montaż przykanalików z rur PVC SN 12 o średnicy 200mm. 4,0 RAZEM: 4,000000	m	4,00	
4.8	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-300 mm Wyliczenie ilości robót: Montaż kanału z rur PVC SN 12 śr. 300mm 10,0 10,000000 RAZEM: 10,000000	m	10,000	
4.9	KNNR 4/1308/7	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-500 mm Wyliczenie ilości robót: Montaż kanałów z rur PVC SN 12 śr. 500mm 28,0 28,000000 RAZEM: 28,000000	m	28,000	
4.10	KNNR 1/317/1	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3-m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III Wyliczenie ilości robót: Zasypanie przykanalików i kolektora deszczowego piaskiem gruboziarnistym -przykanaliki gr. 20cm 4,0*0,6 2,400000 -kolektor deszczowy gr. 30cm 38,0*1,2 45,600000 RAZEM: 48,000000	m3	48,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
4.11	KNR 218/504/4	Podłoża betonowe, grubości 20·cm Wyliczenie ilości robót: Wykonanie ławy z betnu C 16/20 pod elementy systemowe wylotów gr. 20cm 1*(1,1*0,9) 0,990000 RAZEM: 0,990000	m2	0,990	
4.12	Kalkulacja własna	Zakup i montaż elementów wylotów systemowych wg katalogu KPED karta 2.16 Wyliczenie ilości robót: Montaż elementów wylotów systemowych żelbetowych z betonu C 20/25 -wylot systemowy śr. 500mm 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000	
4.13	KNR 211/406/3 (2)	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na skarpach o wysokości do 4·m o powierzchniach sferycznych, bruk grubości 25·cm, wykonanie z wody Wyliczenie ilości robót: Umocnienie dna i skarp potoku w miejscu wylotów kanalizacji deszczowej brukiem kamiennym układanym na betonie 2*(7,5*2,5) 37,500000 RAZEM: 37,500000	m2	37,500	
5	Element	Podbudowa droga i pobocze			
5.1	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15·cm Wyliczenie ilości robót: Wykonanie stabilizacji podłoża spoiwem hydraulicznym SOLITEX o Rm=2,5MPa pomniejszone o powierzchnie obiektów mostowych -w km 0+394--0+426,0 gr. 25cm (32,0-7,5)*6,6 161,700000 RAZEM: 161,700000	m2	161,700	
5.2	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1·cm grubości podbudowy Wyliczenie ilości robót: Wykonanie stabilizacji -dodatek do 25cm 162,0 162,000000 RAZEM: 162,000000	m2	162,000	10,0
5.3	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny Wyliczenie ilości robót: Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne wraz z nadaniem docelowych spadków poprzecznych i podłużnych -droga 32,0*6,6 211,200000 RAZEM: 211,200000	m2	211,200	
5.4	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm Wyliczenie ilości robót: Wykonanie warstwy odsączającej z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/63mm z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego gr. 25cm pomniejszone o powierzchnie obiektów mostowych pod konstrukcję drogi 211,2 211,200000 RAZEM: 211,200000	m2	211,200	
5.5	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości Wyliczenie ilości robót: Wykonanie warstwy odsączającej z kruszywa naturalnego-dodatek do 25cm 211,2 211,200000 RAZEM: 211,200000	m2	211,200	5
5.6	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm Wyliczenie ilości robót: Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/63mm gr. 15cm -na wysokości pobocza z kostki betonowej 32,0*1,2 38,400000 -na wysokości zjazdów do posesji (poza poboczem z kostki) 25,0 25,000000 -na długości obiektu mostowego obustronnie 2*(0,35*4,5) 3,150000 -na długości kanału sanitarnego i deszczowego poza zakresem projektowanym (8,0+9,0)*1,5 25,500000 RAZEM: 92,050000	m2	92,050	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
5.7	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego -dodatek do 30cm			
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego na wysokości zjazdów do posesji		25,000000	
		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego na wysokości kanału deszczowego i kanału sanitarnego poza zakresem projektowanym		25,500000	
		RAZEM:		50,500000	
			m2	50,500	15
5.8	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z mieszanki mineralnej o uziarnieniu 0/31,5mm gr. 15cm na drodze		144,000000	
		na poboczu z kostki betonowej		49,800000	
		-na długości obiektu mostowego obustronnie		3,150000	
		-na długości kanału sanitarnego i deszczowego poza zakresem projektowanym		25,500000	
		RAZEM:		222,450000	
			m2	222,450	
5.9	KNNR 6/110/3 (3)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 8-cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15-t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P na drodze gr. 8cm		144,000000	
		RAZEM:		144,000000	
			m2	144,000	
5.10	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Formowanie poboczy z mieszanki mineralnej o uziarnieniu 0/31,5mm gr. 10m		0,980000	
		-wzdłuż krawężnika		0,980000	
		RAZEM:		0,980000	
			m3	0,980	
6	Element	Nawierzchnia drogi			
6.1	KNNR 6/308/3 (3)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6-cm, masa grysowo-żwirowa, samochód do 5-t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6cm		144,000000	
		-na drodze		144,000000	
		-w linii projektowanego kanału deszczowego i kanału sanitarnego poza zakresem projektowanym		25,500000	
		-na odcinkach przejściowych na początku i końcu drogi dojazdowej w celu nawiązania do stanu istniejącego		24,000000	
		RAZEM:		193,500000	
			m2	193,500	
6.2	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Skropienie warstwy wiążącej emulsja kationowa szybkorozpadową modyfikowaną w ilości 1,5kg/m2 powierzchni		193,000000	
		RAZEM:		193,000000	
			m2	193,000	
6.3	KNNR 6/309/2 (3)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowo-żwirowa, samochód do 5-t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego Ac 11S gr. 5cm		193,000000	
		RAZEM:		193,000000	
			m2	193,000	
6.4	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie warstwy ścieralnej-dodatek do 5cm		193,000000	
		RAZEM:		193,000000	
			m2	193,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
7	Element	Elementy bezpieczeństwa ruchu			
7.1	Kalkulacja własna	Wykonanie oznakowania na czas trwania robót			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie oznakowania prowadzonych prac oraz oznakowania objazdu wraz z wykonaniem projektu organizacji ruchu na czas robót oraz jego zatwierdzeniem-ryczałt			
		Wykonanie oznakowania prowadzonych prac oraz oznakowania objazdu wraz z wykonaniem projektu organizacji ruchu na czas robót oraz jego zatwierdzeniem-ryczałt			
		1			
		1,000000			
		RAZEM:	1,000000	szt	1
7.2	Kalkulacja własna	Wykonanie projektu i prowadzenie prac związanych z zabezpieczeniem obiektu przejazdu na prowadzenia robót budowlanych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Projekt obejmuje prowadzenie prac budowlanych przy założeniu ruchu ciągłego wahadłowego.			
		1,0			
		1,000000			
		RAZEM:	1,000000	Rycz.	1,000
8	Element	Elementy ulic			
8.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne wraz z nadaniem docelowych spadków poprzecznych i podłużnych			
		-pobocze z kostki betonowej 32,0*1,2			
		38,400000			
		-zjazd do posesji poza poboczem z kostki betonowej 25,0			
		25,000000			
		RAZEM:	63,400000	m2	63,400
8.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie ławy z oporem z betonu C 16/20 pod krawężnik betonowy			
		-wzdłuż lewej krawędzi drogi krawężnik betonowy wibroprasowany 15*30			
		-wzdłuż pobocza z kostki betonowej i na zjazdach do posesji krawężnik betonowy wibroprasowany najazdowy 15*25			
		-wzdłuż lewej krawędzi drogi 32,0*0,075			
		2,400000			
		-wzdłuż prawej krawędzi przy poboczu z kostki betonowej 32,0*0,075			
		2,400000			
		-na zjazdach wzdłuż bram wjazdowych 20,0*0,075			
		1,500000			
		-na obiekcie mostowym od strony górnej wody 5,0*0,075			
		0,375000			
		RAZEM:	6,675000	m3	6,675
8.3	KNNR 6/401/3	Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x30-cm, podsypka cementowo-piaskowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż krawężników betonowych wibroprasowanych montowanych na świeżym niezwiązanym betonie ławy z oporem			
		-krawężniki 15*30 wibroprasowane			
		-krawężniki najazdowe 15*25 wibroprasowane			
		32,0+32,0+20,0+5,0			
		89,000000			
		RAZEM:	89,000000	m	89,000
8.4	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie ławy z betonu C 12/15 pod obrzeże betonowe			
		-na zjazdach do posesji po obrysie zjazdów 28,0*0,04			
		1,120000			
		RAZEM:	1,120000	m3	1,120
8.5	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane zaprawą cementową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż obrzeża betonowego 8*30			
		28,0			
		28,000000			
		RAZEM:	28,000000	m	28,0

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
8.6	KNNR 6/502/4	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej, układane na podsypce piaskowej, spoiny wypełniane piaskiem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie nawierzchni na chodniku z kostki betonowej prasowanej gr. 8cm szarej			
		pobocze z kostki betonowej gr. 8cm (32,0-12,0)*1,2			
		poniższe o zjazdy do posesji		24,000000	
		bezpieczniki na długości obiektu 2*(0,35*4,5)		3,150000	
		mostowego			
		RAZEM:	27,150000 m2	27,2	
8.7	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie nawierzchni na wysokości zjazdów do posesji z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm kolorowej			
		12,0*1,2+25,0		39,400000	
		RAZEM:	39,400000 m2	39,4	
9	Element	PRZEPUST RAMOWY ŻELBETOWY MONOLITYCZNY W KM 0+404,75			
10	Element	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
10.1	Kalkulacja własna	Rozebranie istniejącego przepustu sklepionego w km 0+404,75			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rozebranie istniejącego mostu drogowego wraz z rozebraniem wyposażenia. Obiekt będzie rozbierany połówkami przy utrzymaniu ruchu na drodze. Materiał Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z rozbiórką, transportem i ewentualną utylizacją. Roboty obejmują:			
		-rozebranie poręczy stalowych			
		-rozebranie ustroju nośnego w formie sklepienia żelbetowego i kamiennego wraz z rozbiórką gzymsów i ścianek czołowych			
		-rozebranie podpór żelbetowych wraz z rozbiórką fundamentów			
		-rozebranie istniejących murków żelbetowych i stopnia żelbetowego od strony dolnej wody			
		Rozebranie I Elementu od strony górnej wody 0,5		0,500000	
		Rozebranie II Elementu od strony dolnej wody 0,5		0,500000	
		RAZEM:	1,000000 Rycz.	1,000	
10.2	Kalkulacja własna	Rozebranie istniejących koszy siatkowo-kamiennych wzdłuż brzegu potoku w obrębie obiektów mostowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Materiał z rozbiórki Wykonawca Robót w części zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją, a kamień wykorzysta do wypełnienia gabionów.			
		Kosze siatkowo-kamienne od strony górnej wody 16,0*1,0*1,5+16,0*1,0*2,0		56,000000	
		RAZEM:	56,000000 m3	56,0	
11	Element	Fundamentowanie			
11.1	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie wykopów pod konstrukcję przepustu wraz z odwozem na miejsce składowania			
		-pod fundamenty i pod ławę betonową 2*(7,5*1,2*1,7)+7,5*1,2*1,7		45,900000	
		-pod płytę denną i ściany fundamentowe 7,5*7,5*0,8+2*(7,5*1,5)		67,500000	
		Urobek z wykopów i korytowania			
		Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualną utylizacją			
		RAZEM:	113,400000 m3	113,40	
11.2	KNNR 1/320/3	Ręczne zasypanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie ręczne, grunt kategorii IV stabilizowanych cementem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zasypanie przepustu kruszywem naturalnym o uziarnieniu ciągłym 0/63mm dowożonym samochodami na plac budowy zagęszczalny o WP>35 stabilizowanego cementem w ilości 3% wagowo,			
		-zasypanie ścian przepustu 2*(7,5*1,5*3,2)		72,000000	
		-zasypanie stropu przepustu 7,8*4,0*0,5		15,600000	
		RAZEM:	87,600000 m3	87,6	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
11.3	KNR 218/502/2	Podłoża pod kanały i obiekty, metoda stabilizacji cementem, podłoże grubości 30-cm Wyliczenie ilości robót: Wykonanie zasypki podpór stanowiących ulepszone podłoże z mieszanki popiołowo-żużlowo-cementowych Utex5,0 gr.30cm -zasypka przepustu w górnej części pod 2*(7,5*1,5) konstrukcją drogi.			
		22,500000 RAZEM: 22,500000	m2	22,500	
11.4	Kalkulacja własna	Wykonanie koryta drewnianego o przekroju 1,5*1,0 m i przełożenie potoku na czas wykonywania robót - kalk. własna Wyliczenie ilości robót: Budowa i rozbiórka koryta dla przełożenia potoku Budowa i rozbiórka koryta dla przełożenia potoku			
		20,0 20,000000 RAZEM: 20,000000	m	20,000	
12	Element	Zbrojenie			
12.1	KNR 233/207/7	Przygotowanie zbrojenia na budowie, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi 16-20mm Wyliczenie ilości robót: Przygotowanie zbrojenia ze stali AIII-N B500 SP -przygotowanie zbrojenia ławy pod fundamentami -przygotowanie zbrojenia fundamentów przepustu -przygotowanie zbrojenia ramy przepustu -przygotowanie zbrojenia skrzydełek zawieszonych -przygotowanie zbrojenia ramy przepustu 5,4 -przygotowanie zbrojenia skrzydełek od 2*0,25 strony dolnej i górnej wody 0,500000 Dodatkowe zbrojenie na roboty 1,0 niezinwentaryzowane# 1,000000 RAZEM: 6,900000	t	6,9	
12.2	KNR 233/404/1	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi-do 8 mm Wyliczenie ilości robót: Przygotowanie zbrojenia betu ochronnego na izolacji przeciwwodnej ze stali klasy AIII. -siatka przeciwskurczowa zbrojenia o 0,5 oczkach 10*10/cm/ ze stali śr. 6mm 0,500000 RAZEM: 0,500000	t	0,500	
12.3	KNR 233/208/6 (1)	Montaż zbrojenia, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi-10-14-mm, spawanie spawarką wirującą 500A Wyliczenie ilości robót: Montaż zbrojenia ze stali AIII -montaż zbrojenia fundamentów przepustu -montaż zbrojenia ramy przepustu -montaż zbrojenia skrzydełek zawieszonych -montaż zbrojenia ramy przepustu 5,4 -montaż zbrojenia zbrojenia betonu 0,5 ochronnego na izolacji 0,500000 Dodatkowe zbrojenie na roboty 1,0 niezinwentaryzowane# 1,000000 RAZEM: 6,900000	t	6,9	
12.4	KNR 233/405/1 (1)	Montaż zbrojenia, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi-do 8 mm, spawarka Wyliczenie ilości robót: Montaż siatki przeciwskurczowej na 0,6 ławie betonowej 0,600000 RAZEM: 0,600000	t	0,600	
13	Element	Beton			
13.1	KNR 233/210/2 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą Wyliczenie ilości robót: Wykonanie ław z betonu C 12/15 pod 2*(1,3*4,5*0,5)+1,2*4,5*0,5+(6,4-1,2)*4,4*0,3 fundamenty gr. 50cm i pod płytę denną gr. 30cm 15,414000 wraz z transportem z wytworni betonu na miejsce wbudowania RAZEM: 15,414000	m3	15,414	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
13.2	KNR 233/210/3 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, ściany mostów ramowych, z 1 pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Betonowanie przepustu ramowego obejmującego ściany przepustu, płytę denną, fundamenty, płytę stropową oraz skrzydełka betonem C 30/37 wykonanego z kruszywa łamanego			
		-osuszenie wykopów			
		-przygotowanie i montaż deskowania			
		-wykonanie i montaż rusztowania			
		-przygotowanie i montaż zbrojenia			
		-betonowanie przepustu ramowego betonem C 30/37 wykonanym z kruszywa łamanego			
		-zageszczenie i pielęgnacja betonu			
		-rozdeskowanie przepustu			
		-wykonanie izolacji części betonowych stykających się z gruntem dwukrotnie na zimno np. Izoplast			
		Rama przepustu			
		$(7,7*3,9*0,30)+2*(0,35+0,65)/2*0,2*7,8+2*(1,25*0,35*7,8)+2*(0,55+0,35)/2*0,2*7,8+(7,7*3,7*0,35)+2*(3,9*0,8*1,1)+2*(3,9*0,5*1,1)+2*(1,35*3,8*0,30)+4*(0,5*1,85*0,25)+4*(1,85+1,75)/2*1,0*0,25+2*(0,45*0,25*4,5)$		46,739000	
		Roboty niezinwentaryzowane		2,000000	
		RAZEM:		48,739000	m3
13.3	KNR 233/210/2 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie betonu ochronnego na izolacji z betonu C 20/25 gr. 15cm wraz z transportem z wytwórni betonu na miejsce wbudowania			
		7,8*3,8*0,15		4,446000	
		RAZEM:		4,446000	m3
14	Element	Izolacja			
14.1	KNR 233/716/1	Izolacje z papy termozgrzewalnej, samoprzylepnej-warstwa podkładowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej dwuwarstwowo samoprzylepnej-analogia. Roboty obejmują:			
		-zeszlifowanie z ramy przepustu mleczka cementowego			
		-impregnacja podłoża primerem zakupionym u producenta papy			
		-wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej, samoprzylepnej			
		-wykonanie warstwy podkładowej		34,000000	
		8,5*4,0			
		RAZEM:		34,000000	m2
14.2	KNR 233/716/1	Izolacje z papy termozgrzewalnej, samoprzylepnej-warstwa nawierzchniowa z posypką			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej dwuwarstwowo samoprzylepnej-analogia. Roboty obejmują:			
		-zeszlifowanie z ramy przepustu mleczka cementowego			
		-impregnacja podłoża primerem zakupionym u producenta papy			
		-wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej, samoprzylepnej			
		-wykonanie warstwy nawierzchniowej		34,000000	
		8,5*4,0			
		RAZEM:		34,000000	m2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
15	Element	Dylatacja			
15.1	dane rynkowe, dane z wcześniejszych umów	Wykonanie dylatacji			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zakup i montaż korpusowej taśmy dylatacyjnej wewnętrznej dł. 350mm specjalnego stosowania do budowy hydrotechnicznych wykonanej z kombinacji dwóch składników tj. PVC-P i NBR (kauczuk nitrylo-butadienowy) o parametrach: szerokość rdzenia środkowego 20mm, wysokość karbów kotwiących 15mm, grubość części wydłużonej 3,0mm. Roboty obejmują:			
		-montaż taśmy wewnętrznej po obwodzie części przelotowej przepustu obejmującej płytę stropową, ściany przepustu i płytę denną. (łączenie taśmy na długości poprzez spawanie). Nie dopuszcza się łączenia na zakład i styk			
		-montaż taśmy do zbrojenia ramy przepustu przy udziale zapinek systemowych w rozstawie co 25cm			
		-wypełnienie szczeliny środkiem iniekcyjnym charakteryzujący się trwałym odkształceniem po związaniu, trwałym uszczelnieniem, doskonałą przyczepnością do betonu oraz brakiem skurczu.			
		-zamknięcie szczeliny dylatacyjnej od środka i od zewnątrz taśmą dylatacyjną zamykającą elastomerową (kauczuk) dł. 100mm			
		Taśma dylatacyjna 14,0		14,000000	
		RAZEM:		14,000000	m
				14,000	
16	Element	Urządzenia zabezpieczające			
16.1	KNR 231/704/2	Bariera ochronna stalowa, 1-stronna, masa 39-kg/m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż bariero-poręczy stalowych na długości przepustu i skrzydełek skośnych. Prace obejmują:			
		-montaż kotew stalowych w trakcie betonowania gzymsów			
		-montaż słupków z I140 wys. 110m			
		-montaż pochwyty z rury stalowej ocynkowanej o śr. min 80mm			
		-montaż taśmy stalowej energochłonnej			
		-montaż przekładek z ceownika [150			
		-montaż światełek odbłaskowych dwustronnych na każdym słupku barieru			
		RAZEM:		11,000000	m
				11,000	
17	Element	Inne roboty mostowe			
17.1	KNR 233/707/4	Montaż rur z PCW			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż rur osłonowych w wypełnieniu wsporników chodnikowych			
		-montaż rur PVC o śr. 150mm 2*5,5		11,000000	
		RAZEM:		11,000000	m
				11,000	
17.2	Kalkulacja własna	Montaż sączka z rur PVC perforowanych śr. 15-0 w osłonie z kokosa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż sączka z rur PVC perforowanych śr. 150mm wzdłuż ścianki czołowej od strony dolnej wody na betonie ochronnym. Roboty obejmują:			
		-montaż rur perforowanych w osłonie z kokosa śr. 150mm			
		-obsypka żwirowa			
		-podłączenie sączka do studni rewizyjnej projektowanej kanalizacji deszczowej przy udziale rury pełnej śr. 150mm łączonej na uszczelkę gumową			
		12,0		12,000000	
		RAZEM:		12,000000	m
				12,000	
18	Element	Roboty regulacyjne w potoku			
18.1	Kalkulacja własna	Wykonanie kotew stalowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż kotew z rur stalowych grubościennych 63/5 bez szwu ze stali niskostopowej drobnoziarnistej dł. śr. 1,25m			
		pod budowlę siatkowo-kamienne 18,0*1,25		22,500000	
		pod gurdy żelbetowe 5*2*1,25		12,500000	
		RAZEM:		35,000000	szt
				35,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
18.2	KNR 211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m3			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie gurtów żelbetowych w dnie i na skarpach potoku z betonu C 25/30 zbrojeonych stalą klasy AIII w ilości 120kg/m3 betonu, Roboty obejmują:			
		-przełożenie potoku			
		-deskowanie gurtów			
		-przygotowanie i montaż zbrojenia gurtów w postaci belki o przekroju prostokątnym 32*45/cm/ składającej się z czterech prętów podłużnych śr. 14mm i strzemion ze stali śr.10mm montowanych w rozstawie co 25cm.			
		-betonowanie gurtów betonem hydrotechnicznym klasy C 25/30 wykonanym z kruszywa łamanego			
		-rozdeskowanie gurtów			
		-izolacja części betonowych stykających się z gruntem dwukrotnie na zimno np Izoplast			
		3*(5,0*1,0*0,4)+6*(0,7+1,4)/2*0,7*0,4		7,764000	
		RAZEM:		7,764000	
			m3	7,764	
18.3	KNR 10/301/4	Różne konstrukcje drewniane, bez wyrębów, z drewna okrągłego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie gurtu drewnianego zabudowanego w poprzek dna potoku w formie obustronnej palisady i wypełnienia z bali drewnianych z drewna odpornego na butwienie. Roboty obejmują:		5,200000	
		-zabicie obustronnie palisady z pali drewnianych o średnicy 100mm w rozstawie co 50cm długości 1,5mb wykonanych z drewna odpornego na butwienie np modrzew			
		-wypełnienie gurtu balami drewnianymi układanymi w trzech rzędach o śr. 300mm z drewna odpornego na butwienie np modrzew			
		-łączenie elementów drewnianych przy użyciu łączników stalowych ocynkowanych lub miedzianych.			
		-impregnacja drewna środkiem grzybobójczym			
		2*(4,0*0,65)			
		RAZEM:		5,200000	
			m2	5,200	
18.4	Kalkulacja własna	Wykonanie koszy siatkowo-kamiennych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Wykonanie koszy siatkowo-kamiennych z dwoma przegrodami, drut ocynkowany powleczony PVC lub aluminiowo-cynkowany o oczkach 8*10 wypełniony kamieniem hydrotechnicznym o uziarnieniu 120/200mm układany na warstwie geowłókniny separamy-filtracyjnej. Roboty obejmują:			
		-montaż geowłókniny separamy-filtracyjnej o gęstości min 250g/m2 na całej wysokości koszy od strony naziomu			
		-montaż koszy z siatki stalowej			
		-wypełnienie koszy kamieniem hydrotechnicznym o uziarnieniu 120/200mm			
		-zasypanie koszy od strony naziomu gruntem rodzimym selekcjonowanym pochodzącym z wykopów			
		Budowle siatkowo-kamienne od strony dolnej i górnej wody		224,000000	
		2*(32,0*1,0*1,5)+2*(32,0*1,0*2,0)			
		RAZEM:		224,000000	
			m3	224,000	
18.5	KNR 1/311/4	Ręczne formowanie nasypów, ziemia z odkładu, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Formowanie skarp powyżej koszy siatkowo-kamiennych z kruszywa naturalnego z wykopów selekcjonowanego			
		4*(32,0*1,0*0,8)		102,400000	
		RAZEM:		102,400000	
			m3	102,400	
18.6	KNR 211/406/3 (2)	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na skarpach o wysokości do 4-m o powierzchniach sferycznych, bruk grubości 25-cm, wykonanie z wody			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Umocnienie dna potoku poniżej gurtów brukiem kamiennym układanym na betonie			
		4*(3,0*2,5)		30,000000	
		RAZEM:		30,000000	
			m2	30,000	
18.7	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Humusowanie skarp wraz z obsianiem trawą na długości regulacji potoku		128,000000	
		4*(32,0*1,0)			
		RAZEM:		128,000000	
			m2	128,000	