



Zadanie:

Dokumentacja projektowa
Przebudowa- budowa drogi leśnej
Mury- Leśnictwo Majerz

Załącznik:

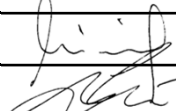
Przedmiar robót
km 0.00 do km 0+210.00 Etap 1
Aktualizacja 02.2024

Inwestor:

Nadleśnictwo Piwniczna
33-350 Piwniczna Zdrój, ul. Zagrody 32

Numer umowy:

SA.271.3.22.2015 z dnia 15.07.2015 r.

Branża drogowa i mostowa	Projektował	mgr inż. Andrzej Mikulaścik	specjalność konstrukcyjno-budowlana	Nr ewid. 262/2001	
	Sprawdził	mgr inż. Ewa Przybyłowicz	specjalność konstrukcyjno-budowlana	Nr ewid. 144/2001	

Kraków 02.2024 r.

Egz. nr

1

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa i przebudowa drogi leśnej Majerz-Mury - Etap 1		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1	KNR 201/ 119/ 4	odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy budowie dróg, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	0,210
1.2	KNR 201/ 101/ 3 analogia	mechaniczne karczowanie pni drzew i krzewów	szt	10,000
2	Grupa	Przebudowa konstrukcji nawierzchni drogowej i poboczy na odcinku od km 0+0,00 do km 0+210,00		
2.1	Element	Roboty rozbiórkowe		
2.1.1	KNNR 6/ 802/ 2 analogia	mechaniczne usunięcie istniejącej nawierzchni grubości 20 cm, złożenie gruzu w granicach robót		
Obliczenie:				
		3,00*(210,00+26,0+8,0)	732,000000	
		RAZEM:	732,000000	m2 732,000
2.1.2	KNR 201/ 126/ 1 KNR 201/ 126/ 2	mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości 20 cm, złożenie urobku w granicach robót		
Obliczenie:				
		1,00*(210,00+26,0+8,0)	244,000000	
		RAZEM:	244,000000	m2 244,000
2.1.3	KNR 231/ 816/ 1	rozebranie istniejących przepustów z rur betonowych, złożenie gruzu w granicach robót		
Obliczenie:				
		7,0+10,0+12,0	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	m 29,000
2.1.4	KNR 401/ 108/ 9 KNR 401/ 108/ 1 0	wywiezienie gruzu pochodzącego z rozbiórki w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami wskazane przez Wykonawcę		
Obliczenie:				
Istniejące przepusty		4,0*1,8*(7,0+10,0+12,0)	208,800000	
Istniejąca nawierzchnia na drodze leśnej oraz zjazdach		3,0*0,2*(210,0+26,0+8,0)	146,400000	
		RAZEM:	355,200000	m3 355,200
2.2	Element	Roboty ziemne		
2.2.1	KNR 201/ 217/ 5	mechaniczne wykonanie wykopów oraz przekopów z złożeniem urobku na odkład w granicach robót, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową		
Obliczenie:				
odcinek od km 0+00,00 do km 0+26,01 oraz odcinek od km 0+43,28 do km 0+48,44		5,40*0,45*(26,01+5,16)	75,743100	
odcinek od km 0+26,01 do km 0+43,28		5,65*0,45*17,27	43,908975	
odcinek od km 0+48,44 do km 0+210,00		780,0*0,45	351,000000	
		RAZEM:	470,652075	m3 470,652
2.2.2	KNR 201/ 207/ 4 (2) KNR 201/ 214/ 3 (1)	mechaniczne wykonanie roboty ziemne na głębokość koryta projektowanej nawierzchni drogi leśnej z załadowaniem urobku na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami w miejsce wskazane przez Wykonawcę		
Obliczenie:				
odcinek od km 0+00,00 do km 0+26,01 oraz odcinek od km 0+43,28 do km 0+48,44		5,40*0,45*(26,01+5,16)	75,743100	
odcinek od km 0+26,01 do km 0+43,28		5,65*0,45*17,27	43,908975	
odcinek od km 0+48,44 do km 0+210,00		780,0*0,45	351,000000	
		RAZEM:	470,652075	m3 470,652
2.2.3	KNR 231/ 103/ 4	profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - droga leśna		
Obliczenie:				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		odcinek od km 0+00,00 do km 0+26,01 oraz odcinek od km 0+43,28 do km 0+48,44		
		5,40*(26,01+5,16)		
				168,318000
		odcinek od km 0+26,01 do km 0+43,28		
		5,65*17,27		97,575500
		odcinek od km 0+48,44 do km 0+210,00		
		780,0		780,000000
		RAZEM:		1 045,893500
2.3	Element	Projektowana konstrukcja nawierzchni drogowej - typ A1 wraz z projektowanym poszerzeniem i poboczem	m2	1 045,894
2.3.1	KNR 231/ 204/ 3 KNR 231/ 204/ 4	wykonanie dolnej warstwy nawierzchni z tłucznia kamiennego, stabilizowanego mechanicznie, grubości 30 cm	m2	780,000
2.3.2	KNNR 6/ 204/ 6	wykonanie górnej warstwy nawierzchni z tłucznia kamiennego, stabilizowanego mechanicznie, grubości 30 cm	m2	742,000
2.4	Element	Projektowana konstrukcja nawierzchni drogowej - typ B-1		
2.4.1	KNNR 6/ 113/ 2	wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/ 63 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 20 cm		
		Obliczenie:		
		odcinek od km 0+00,00 do km 0+26,01 oraz odcinek od km 0+43,28 do km 0+48,44		
		5,40*(26,01+5,16)		
				168,318000
		RAZEM:		168,318000
			m2	168,318
2.4.2	KNNR 6/ 113/ 6	wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie, grubości 15 cm		
		Obliczenie:		
		odcinek od km 0+00,00 do km 0+26,01 oraz odcinek od km 0+43,28 do km 0+48,44		
		5,20*(26,01+5,16)		
				162,084000
		RAZEM:		162,084000
			m2	162,084
2.4.3	KNR 231/ 309/ 5	ułożenie nawierzchni z prefabrykowanych płyt typu JOMB o wymiarach 90x60x10 cm		
		Obliczenie:		
		0,9*2*26,1+0,9*2*5,16		
				56,268000
		RAZEM:		56,268000
			m2	56,268
2.4.4	KNNR 6/ 204/ 5	wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwałowaniu 10 cm - wypełnienie przestrzeni pomiędzy płytami		
		Obliczenie:		
		0,9*26,1+0,9*5,16		
				28,134000
		RAZEM:		28,134000
			m2	28,134
2.4.5	KNNR 6/ 204/ 5	wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwałowaniu 10 cm - projektowane pobocze		
		Obliczenie:		
		1,30*26,1+1,30*5,16		
				40,638000
		RAZEM:		40,638000
			m2	40,638
2.5	Element	Projektowana konstrukcja nawierzchni drogowej - typ B-2		
2.5.1	KNNR 6/ 113/ 2	wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie, grubości 20 cm		
		Obliczenie:		
		5,65*17,27		
				97,575500
		RAZEM:		97,575500
			m2	97,576
2.5.2	KNNR 6/ 113/ 6	wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie, grubości 15 cm	m2	94,000
2.5.3	KNR 231/ 309/ 5	ułożenie nawierzchni z prefabrykowanych płyt typu JOMB o wymiarach 90x60x10 cm		
		Obliczenie:		
		0,6*17,27*4		
				41,448000
		RAZEM:		41,448000
			m2	41,448
2.5.4	KNNR 6/ 204/ 5	nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwałowaniu 10 cm - wypełnienie przestrzeni pomiędzy płytami		
		Obliczenie:		
		0,6*17,27		
				10,362000
		RAZEM:		10,362000
			m2	10,362

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.5	KNNR 6/ 204/ 5	wykonanie nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwałowaniu 10 cm - projektowane pobocze		
	Obliczenie:			
		1,8*17,27	31,086000	
		RAZEM:	31,086000	m2
				31,086
3	Element	Przebudowa rowów drogowych ziemnych o przekroju trapezowych z umocnieniami w formie kaskad z bali drewnianych na odcinkach ze znacznym spadkiem		
3.1	KNR 201/ 217/ 5	wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową		
	Obliczenie:			
		1,51*0,75*130,0	147,225000	
		RAZEM:	147,225000	m3
				147,225
3.2	KNR 201/ 125/ 2 analogia	wyprofilowanie dna rowu wraz z przygotowaniem podłoża pod wykonanie kaskad		
	Obliczenie:			
		1,51*130,0	196,300000	
		RAZEM:	196,300000	m2
				196,300
3.3	Kalkulacja własna	wykonanie umocnienia rowu w formie kaskad z bali drewna okrągłego o średnicach 5, 10 i 20 cm wraz z dostawą. Rozstaw kaskad "K" uzależniony od spadku podłużnego	kpl	7,000
4	Grupa	Budowa przepustów		
4.1	Element	Przepust rurowy PP-01 w km 0+119.97 pod drogą leśną		
4.1.1	KNR 201/ 217/ 5	mechaniczne wykonanie wykopów oraz przekopów z złożeniem urobku na odkład w granicach robót, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową		
	Obliczenie:			
		4,0*1,8*7,0	50,400000	
		RAZEM:	50,400000	m3
				50,400
4.1.2	KNR 911/ 101/ 2 (2)	wzmacnianie podłoża gruntowego - geowłóknina o CBR min. 5 kN		
	Obliczenie:			
		4,5*7,0	31,500000	
		RAZEM:	31,500000	m2
				31,500
4.1.3	KNR 231/ 605/ 2 analogia	przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe betonowe - pod monolityczne ścianki wlotu i wylotu przepustu wraz ze zbrojeniem z siatki (po 2 szt.) fi10 #15/ 15		
	Obliczenie:			
		(0,5*1,2*3,5)*2	4,200000	
		RAZEM:	4,200000	m3
				4,200
4.1.4	KNR 231/ 605/ 3	przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 40 cm - zgodnie z dokumentacją projektową	szt	2,000
4.1.5	KNR 231/ 114/ 5	podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
	Obliczenie:			
		7,0*1,6	11,200000	
		RAZEM:	11,200000	m2
				11,200
4.1.6	KNR 231/ 114/ 6	podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości		
	Obliczenie:			
		7,0*1,6	11,200000	
		RAZEM:	11,200000	m2
				11,200
4.1.7	KNR 218/ 501/ 2	podłoże z materiałów sypkich, grubości 5 cm - podsypka z piasku		
	Obliczenie:			
		7,0*1,6	11,200000	
		RAZEM:	11,200000	m2
				11,200
4.1.8	KNR 231/ 605/ 6 analogia	przepusty rurowe pod zjazdami, rury pcv o średnicy 40 cm	m	7,000
4.1.9	KNR 218/ 501/ 3	podłoże z materiałów sypkich, grubości min. 50 cm - obsypka z piasku		
	Obliczenie:			
		7,0*2,5	17,500000	
		RAZEM:	17,500000	m2
				17,500
4.1.10	Kalkulacja własna	wykonanie umocnienia wypadu przepustu z drewna okrągłego wraz z dostawą - zgodnie z dokumentacją projektową	kpl	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	Element	Przepust rurowy na rowie drogowym w km 0+176,63 pod zjazdem na szlaki zrywkowe		
4.2.1	KNR 201/ 217/ 5	mechaniczne wykonanie wykopów oraz przekopów z złożeniem urobku na odkład w granicach robót, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową		
	Obliczenie:			
		4,0*1,8*10,0	72,000000	
		RAZEM:	72,000000	m3
				72,000
4.2.2	KNR 911/ 101/ 2 (2)	wzmacnianie podłoża gruntowego - geowłóknina o CBR min. 5 kN		
	Obliczenie:			
		4,5*10,0	45,000000	
		RAZEM:	45,000000	m2
				45,000
4.2.3	KNR 231/ 605/ 2 analogia	przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe betonowe - pod monolityczne ścianki wlotu i wylotu przepustu wraz ze zbrojeniem z siatki (po 2 szt.) fi10 #15/ 15		
	Obliczenie:			
		(0,5*1,2*3,5)*2	4,200000	
		RAZEM:	4,200000	m3
				4,200
4.2.4	KNNR 6/ 605/ 3	przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 40`cm - ścianki czołowe zgodnie z dokumentacją projektową		
				szt
				2,000
4.2.5	KNR 231/ 114/ 5	wykonanie podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm		
	Obliczenie:			
		10,0*1,6	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m2
				16,000
4.2.6	KNR 231/ 114/ 6	wykonanie podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości		
	Obliczenie:			
		10,0*1,6	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m2
				16,000
4.2.7	KNR 218/ 501/ 2	wykonanie podłoża z materiałów sypkich, grubości 5`cm - podsypka z piasku		
	Obliczenie:			
		10,0*1,6	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m2
				16,000
4.2.8	KNR 231/ 605/ 6 analogia	wykonanie przepusty rurowe pod zjazdami, rury pcv o średnicy 40 cm	m	10,000
4.2.9	KNR 218/ 501/ 3	wykonanie podłoża z materiałów sypkich, grubości min. 50`cm - obsypka z piasku		
	Obliczenie:			
		10,0*2,5	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m2
				25,000
4.2.10	Kalkulacja własna	wykonanie umocnienia wypadu przepustu z drewna okrągłego wraz z dostawą - zgodnie z dokumentacją projektową	kpl	3,000
4.3	Element	Przepust stalowy, sklepiony PP-02 L=12.20 m w km drogi leśnej 0+201,27		
4.3.1	KNR 201/ 217/ 5	mechaniczne wykonanie wykopów oraz przekopów z złożeniem urobku na odkład w granicach robót, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową		
	Obliczenie:			
		12,48*5,5	68,640000	
		RAZEM:	68,640000	m3
				68,640
4.3.2	KNRW 218/ 511 / 1 analogia	wykonanie podłoża pod fundamenty z rumoszu skalnego		
	Obliczenie:			
		0,6*0,1*10,5*2	1,260000	
		RAZEM:	1,260000	m3
				1,260
4.3.3	KNR 214/ 501/ 2	wykonanie podłoża pod fundamenty przepustu z betonu cementowego klasy C8/ 10(B10)		
	Obliczenie:			
		1,0*2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3
				2,000
4.3.4	KNR 233/ 203/ 1	montaż i demontaż deskowania fundamentu przepustu		
	Obliczenie:			
		1,2*4*10,6	50,880000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		RAZEM: 50,880000	m2	50,880
4.3.5	KNR 233/ 207/ 1	przygotowanie elementów zbrojenia na budowie, fundamenty przepustu, pręty Fi 14mm z stali klasy B500SP wg. zestawienia w projekcie		
	Obliczenie:			
		181,0*0,001*2	0,362000	
		RAZEM: 0,362000	t	0,362
4.3.6	KNR 233/ 210/ 1 (1)	betonowanie za pomocą pompy do betonu fundamentów przepustu betonem klasy C20/ 25		
	Obliczenie:			
		4,7*2	9,400000	
		RAZEM: 9,400000	m3	9,400
4.3.7	Kalkulacja indywidualna	montaż części przelotowej przepustu z blachy falistej z zamontowaniem gniazda z elementów dostarczonych na plac budowy		
	Obliczenie:			
		10,3	10,300000	
		RAZEM: 10,300000	m	10,300
4.3.8	KNNR 1/ 214/ 2 (1) KNNR 1/ 202/ 4 KNNR 1/ 208/ 1 (2)	mechaniczne zasypianie wykopów za ścianami przepustu, zasypka konstrukcyjna, gruntem przepuszczalnym pochodzącym z dowozu bezwzględnie nadającym się do zasypiania grunt kat III z kosztami pozyskania gruntu		
	Obliczenie:			
		8,5*0,8	6,800000	
		RAZEM: 6,800000	m3	6,800
4.3.9	KNR 911/ 101/ 2 (2)	wzmacnianie podłoża gruntowego - geowłóknina o CBR min. 5 kN - dwie warstwy		
	Obliczenie:			
		7,55*10,3*2	155,530000	
		RAZEM: 155,530000	m2	155,530
4.3.10	KNR 911/ 101/ 2 (2)	wzmacnianie podłoża gruntowego - geomembrana spawana PP lub HDPE gr. min. 1 mm		
	Obliczenie:			
		7,55*10,3	77,765000	
		RAZEM: 77,765000	m2	77,765
4.3.11	KNNR 10/ 401/ 8 (1) analogia	Umocnienie powierzchni skarpy kamieniem dzikim o grubości warstwy min. 15 cm na szer. min. 60 cm		
	Obliczenie:			
		(0,15*0,60*5,00)*2	0,900000	
		RAZEM: 0,900000	m3	0,900
4.3.12	KNR 233/ 210/ 2 (1) analogia	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - przełanie narzutu kamiennego betonem		
	Obliczenie:			
		(0,15*0,60*5,00)*2*0,8	0,720000	
		RAZEM: 0,720000	m3	0,720
4.3.13	KNNR 4/ 1411/ 1	wykonanie podłoża pod konstrukcje gurtu z kruszywa naturalnego dowiezionego		
	Obliczenie:			
		0,3*4,47*0,1+0,5*0,36*0,1*2	0,170100	
		0,3*5,33*0,1	0,159900	
		RAZEM: 0,330000	m3	0,330
4.3.14	KNR 211/ 208/ 3	montaż i demontaż deskowania, betonowanie gurtów betonowych betonem klasy C15/ 20		
	Obliczenie:			
		2,0+1,8	3,800000	
		RAZEM: 3,800000	m3	3,800
4.3.15	KNR 201/ 230/ 1 (1)	mechaniczne zasypywanie wykopów z przemieszczanie gruntu na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III bezwzględnie nadający się do zasypiania z kosztami pozyskania gruntu		
	Obliczenie:			
		1,1*1,2*8,0	10,560000	
		RAZEM: 10,560000	m3	10,560

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.16	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	10,560
4.3.17	KNNR 10/ 401/ 8 (1) analogia	umocnienie dna cieku w świetle przepustu za pomocą narzutu z głazów o średniej grubości. 25 cm - dopasować do kształtu koryta		
	Obliczenie:			
		4,5*10,3	46,350000	
		RAZEM:	46,350000	m3
				46,350
5	Element	Budowa odcinka kanalizacji deszczowej w km od km 0+119,97 do km 0+182,57, z wylotem S3 do potoku bez nazwy wraz z umocnieniem koryta potoku w km 0+182,57		
5.1	KNR 201/ 217/ 5 (1) analogia	mechaniczne wykonanie wykopów oraz przekopów z złożeniem urobku na odkład w granicach robót, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową		
	Obliczenie:			
		1,3*0,6*(53,5+28,0)+6,0*2,5*5,0	138,570000	
		RAZEM:	138,570000	m3
				138,570
5.2	KNR 201/ 622/ 3 (1) analogia	wykonanie studni połączeniowej w dnie wykopu z osadnikiem wybieralnym, z kręgów betonowych, Fi 1000 mm	szt	3,000
5.3	KNR 231/ 605/ 2 analogia	wykonanie fundamentu wylotu kanalizacji		
	Obliczenie:			
		0,48*0,88	0,422400	
		RAZEM:	0,422400	m3
				0,422
5.4	Kalkulacja własna	wykonanie wylotu kanalizacji wraz z kratą zabezpieczającą wylot o oczkach max. 5 cm	kpl	1,000
5.5	KNR 218/ 501/ 1 (1) analogia	wykonanie podłoża z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
	Obliczenie:			
		0,6*(53,5+28,0)	48,900000	
		RAZEM:	48,900000	m2
				48,900
5.6	KNNR 4/ 1308/ 5 (1) analogia	wykonanie kanału z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 300 mm		
	Obliczenie:			
		53,5+28,0	81,500000	
		RAZEM:	81,500000	m
				81,500
5.7	KNR 218/ 501/ 3 (1) analogia	wykonanie podłoża z materiałów sypkich, grubości min. 50 cm - obsypka z piasku		
	Obliczenie:			
		0,6*(53,5+28,0)	48,900000	
		RAZEM:	48,900000	m2
				48,900
5.8	KNR 201/ 230/ 1 (1) analogia	zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)		
	Obliczenie:			
		0,8*0,6*(53,5+28,0)	39,120000	
		RAZEM:	39,120000	m3
				39,120
5.9	KNR 201/ 236/ 1 (1) analogia	zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
	Obliczenie:			
		0,8*0,6*(53,5+28,0)	39,120000	
		RAZEM:	39,120000	m3
				39,120
5.10	KNNR 10/ 401/ 8 (1) analogia	umocnienie dna i skarp potoku w obszarze wylotu kanalizacji S3 za pomocą narzutu z głazów o gr. 25 cm - dopasować do kształtu koryta		
	Obliczenie:			
		26,0*0,25	6,500000	
		RAZEM:	6,500000	m3
				6,500
5.11	KNR 233/ 210/ 2 (1) analogia	betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - przelanie narzutu kamiennego betonu		
	Obliczenie:			
		26,0*0,25	6,500000	
		RAZEM:	6,500000	m3
				6,500
6	Element	Przebudowa nawierzchni istniejącego terenu utwardzonego, pełniącego funkcję składu drewna w km 0+160,00		
6.1	KNR 201/ 207/ 4 (2) analogia	wykonanie robót ziemnych koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km. Wykopy na głębokość koryta projektowanej nawierzchni		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Obliczenie:			
		493,0*0,45	221,850000	
		RAZEM:	221,850000	m3 221,850
6.2	KNR 231/ 103/ 4	wykonanie profilowania i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	493,000
6.3	KNR 231/ 204/ 3	nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm	m2	493,000
6.4	KNR 231/ 204/ 4	nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	493,000
6.5	KNNR 6/ 204/ 6	nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwałowaniu 15 cm	m2	485,000
7	Element	Zjazdy: ZL-01 zjazd lewostronny w km 0+48.44 drogi leśnej oraz ZL-02 zjazd lewostronny w km 0+176.63 drogi leśnej		
7.1	KNR 201/ 207/ 4 (2)	wykonanie robót ziemnych koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km. Wykopy na głębokość koryta projektowanej nawierzchni		
	Obliczenie:			
		ZL-01 w km 0+48,44	83,0*0,45	37,350000
		ZL-02 w km 0+176,63	34,0*0,45	15,300000
		RAZEM:	52,650000	m3 52,650
7.2	KNR 231/ 103/ 4	wykonanie profilowania i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
	Obliczenie:			
		ZL-01 w km 0+48,44	83,0	83,000000
		ZL-02 w km 0+176,63	34,0	34,000000
		RAZEM:	117,000000	m2 117,000
7.3	KNR 231/ 204/ 3	nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm		
	Obliczenie:			
		ZL-01 w km 0+48,44	83,0	83,000000
		ZL-02 w km 0+176,63	34,0	34,000000
		RAZEM:	117,000000	m2 117,000
7.4	KNR 231/ 204/ 4	nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
	Obliczenie:			
		ZL-01 w km 0+48,44	83,0*0,45	37,350000
		ZL-02 w km 0+176,63	34,0*0,45	15,300000
		RAZEM:	52,650000	m2 52,650
7.5	KNNR 6/ 204/ 6	nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwałowaniu 15 cm		
	Obliczenie:			
		ZL-01 w km 0+48,44	78,0	78,000000
		ZL-02 w km 0+176,63	29,0	29,000000
		RAZEM:	107,000000	m2 107,000
8	Element	Wodospusty		
8.1	KNR 211/ 301/ 4 analogia	wykonanie różnych konstrukcji drewnianych, bez wyrębów, z drewna okrągłego - wykonanie wodospustów drewnianych wraz z robotami towarzyszącymi		
	Obliczenie:			
		0,25*0,2*(4,0+4,0)	0,400000	
		RAZEM:	0,400000	m3 0,400
8.2	KNR 214/ 803/ 1 analogia	wykonanie wodospustów z ceownika 140x80x6 (zimnogięty) oraz prętów fi12 wraz z robotami towarzyszącymi		
	Obliczenie:			
		4,5+4,2+5,5+7,4	21,600000	
		RAZEM:	21,600000	m 21,600
9	Element	Elementy wyposażenia		
9.1	Kalkulacja własna	dostawa i montaż szlabanu wjazdowego	kpl	1,000
9.2	KNR 231/ 704/ 1	bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 24 kg/ m	m	32,000
10	Element	Dokumentacja powykonawcza		
10.1		wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000