



Zadanie:

Dokumentacja projektowa
Przebudowa- budowa drogi leśnej
Mury- Leśnictwo Majerz

Załącznik:


Kosztorys ofertowy
km 0.00 do km 0+210.00 Etap 1

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 06.2021 r.

Egz. nr

1

Kosztorys

Budowa i przebudowa drogi leśnej Majerz-Mury - Etap 1

Budowa: **Przebudowa drogi leśnej, wewnętrznej, zakładowej Mury-Leśnictwo Majerz, Nadleśnictwo Piwniczna na odc. od km 0+0,00 do km 0+210,00 wraz z budową przepustów na rowie drogowym w km 0+119,97 i km 0+176,63, budową odc. kanalizacji dezczowej od km 0+11,997 do km 0+182,57, przebudową nawierzchni istniejącego składu drewna w km 0+160,00.**

Lokalizacja: **Województwo Małopolskie, powiat nowosądecki, gmina Muszyna Wieś [1210011_5], obręb Milik [0005], działki nr 109/408, 421**

Kod CPV: **45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane**

Inwestor: **Nadleśnictwo Piwniczna
ul. Zagrody 32
33-350 Piwniczna Zdrój**

Wykonawca: **Wanta Projektowanie Dróg i Mostów s.c.
al. Krasieńskiego 17/3
31-111 Kraków**

Cennik materiałów: Sekocenbud - Cennik materiałów z kosztami zakupu - 2 kwartał 2021

Cennik sprzętu: Sekocenbud - Cennik sprzętu z kosztami jednorazowymi - 2 kwartał 2021

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk

64,00%R+64,00%S
10,00%R+10,00%S+10,00%Kp(R)+10,00%Kp(S)

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:
2021-06-03

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Zakres inwestycji to: "przebudowa drogi leśnej Mury-Leśnictwo Majerz...", położonej w miejscowości Muszyna, w gminie Muszyna, powiecie nowosądeckim, na terenie województwa małopolskiego, a w szczególności:

- przebudowa konstrukcji nawierzchni drogowej i poboczy na odcinku od km 0+26,01 do km 0+210,00
- przebudowa rowów drogowych ziemnych o przekroju trapezowych z umocnieniami w formie kaskad z bali drewnianych na odcinkach ze znacznym spadkiem,
- budowa przepustów na rowie drogowym w km 0+119,97 pod drogą leśną i km 0+176,63 pod zjazdem na szlaki zrywkowe,
- 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,
- przebudowa nawierzchni istniejącego terenu utwardzonego, pełniącego funkcję składu drewna w km 0+160,00 polegającym na wyrównaniu istniejącej nawierzchni, uzupełnieniu nawierzchni warstwą kruszywa łamanego, nadaniu odpowiedniego profilu podłużnego i poprzecznego powierzchni składu.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. Nr 130, poz. 1389)

2. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót
Ceny przyjęto wg wydawnictw Sekocenbud oraz analizy rynkowej i informacji od producentów i dostawców.
- b) Źródła cen czynników produkcji
 - Stawka roboczogodziny
Stawkę roboczogodziny przyjęto wg wydawnictw Sekocenbud oraz analizy rynkowej.
 - Ceny materiałów
Ceny materiałów przyjęto wg wydawnictwa Sekocenbud oraz analizy rynkowej i informacji od producentów i dostawców.
 - Ceny sprzętu
Ceny sprzętu przyjęto wg wydawnictwa Sekocenbud oraz analizy rynkowej i informacji od producentów i dostawców.
- c) Narzuty (źródła i wskaźniki)
Narzuty przyjęto wg wydawnictw Sekocenbud oraz analizy rynkowej i informacji od producentów i dostawców.

3. Dane dotyczące robót ziemnych

Odległość wywozu nadmiaru ziemi i gruzu z rozbiórek ustalana przez Inwestora.

Kosztorys ślepy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
	Kosztorys	Budowa i przebudowa drogi leśnej Majerz-Mury - Etap 1				
1	Element	Roboty przygotowawcze				
1.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, 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	Rozebranie nawierzchni istniejącej grubość 20-cm, mechanicznie	m2	732,000		
2.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	244,000		
2.1.3	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	244,000		
2.1.4	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe	m	29,000		
2.1.5	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km wraz z kosztem utylizacji	m3	355,200		
2.1.6	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - odległość wywozu według Wykonawcy	m3	355,200		
2.2	Element	Roboty ziemne				
2.2.1	KNR 201/217/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową	m3	470,652		
2.2.2	KNR 201/207/4 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km. Wykopy na głębokość koryta projektowanej nawierzchni drogi leśnej	m3	470,652		
2.2.3	KNR 201/214/3 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5-t - odległość wywozu według Wykonawcy	m3	470,652		
2.2.4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - droga leśna	m2	1 045,894		
2.3	Element	Projektowana konstrukcja nawierzchni drogowej - typ A1 wraz z projektowanym poszerzeniem i poboczem				
2.3.1	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10-cm	m2	780,000		
2.3.2	KNR 231/204/4	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy Krotność=20	m2	780,000		
2.3.3	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwalowaniu 15-cm	m2	742,000		
2.4	Element	Projektowana konstrukcja nawierzchni drogowej - typ B-1				
2.4.1	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	m2	168,318		
2.4.2	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm	m2	162,084		
2.4.3	KNR 231/309/5	Nawierzchnie z prefabrykowanych płyt typu JOMB o wymiarach 90x60x10 cm	m2	56,268		
2.4.4	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwalowaniu 10-cm - wypełnienie przestrzeni pomiędzy płytami	m2	28,134		
2.4.5	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwalowaniu 10-cm - projektowane pobocze	m2	40,638		
2.5	Element	Projektowana konstrukcja nawierzchni drogowej - typ B-2				
2.5.1	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	m2	97,576		
2.5.2	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm	m2	94,000		
2.5.3	KNR 231/309/5	Nawierzchnie z prefabrykowanych płyt typu JOMB o wymiarach 90x60x10 cm	m2	41,448		
2.5.4	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwalowaniu 10-cm - wypełnienie przestrzeni pomiędzy płytami	m2	10,362		
2.5.5	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwalowaniu 10-cm - projektowane pobocze	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	m3	147,225		
3.2	KNR 201/125/2 analogia	Wyprofilowanie dna rowu wraz z przygotowaniem podłoża pod wykonanie kaskad	m2	196,300		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
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	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową	m3	50,400		
4.1.2	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego - geowłóknina o CBR min. 5 kN	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	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	m2	11,200		
4.1.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości Krotność=25	m2	11,200		
4.1.7	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 5·cm - podsypka z piasku	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	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		
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	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-II - zgodnie z dokumentacją projektową	m3	72,000		
4.2.2	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego - geowłóknina o CBR min. 5 kN	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	m3	4,200		
4.2.4	KNR 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	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	m2	16,000		
4.2.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości Krotność=25	m2	16,000		
4.2.7	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 5·cm - podsypka z piasku	m2	16,000		
4.2.8	KNR 231/605/6 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury pcv o średnicy 40 cm	m	10,000		
4.2.9	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości min. 50·cm - obsypka z piasku	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	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-II R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100	m3	164,700		
4.3.2	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego - geowłóknina o CBR min. 5 kN	m2	49,075		
4.3.3	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego - geomembrana spawana PP lub HDPE gr. min. 1 mm	m2	49,075		
4.3.4	KNR 4/1308/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·100·mm	m	18,000		
4.3.5	Kalkulacja własna	Konstrukcja łuku z blachy falistej wraz z fundamentem z blachy falistej ułożonej na wyrównanym podłożu rumosza skalnego i podsypce cem.-piask. 1:3 gr. 10 cm, L=12,2 m	kpl	1,000		
4.3.6	KNR 231/605/2 analogia	Ławy fundamentowe betonowe - pod umocnienie powierzchni skarpy - zgodnie z dokumentacją projektową	m3	0,080		
4.3.7	KNR 10/401/8 (1) analogia	Umocnienie powierzchni skarpy kamieniem dzikim o grubości warstwy min. 15 cm na szer. min. 60 cm	m3	0,900		
4.3.8	KNR 233/210/2 (1) analogia	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - przelanie narzutu kamiennego betonem	m3	0,900		
4.3.9	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości min. 50·cm - obsypka z piasku	m2	27,030		
4.3.10	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	67,700		
4.3.11	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	67,700		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
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	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-II	m3	138,570		
5.2	KNR 201/622/3 (1) analogia	Studnia połączeniowa w dnie wykopu z osadnikiem wybieralnym, z kręgów betonowych, Fi·1000·mm	szt	3,000		
5.3	KNR 231/605/2 analogia	Fundament wylotu kanalizacji	m3	0,422		
5.4	Kalkulacja własna	Wylot kanalizacji wraz z kratą zabezpieczającą wylot o oczkach max. 5 cm	kpl	1,000		
5.5	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	m2	48,900		
5.6	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·300·mm	m	81,500		
5.7	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości min. 50·cm - obsypka z piasku	m2	48,900		
5.8	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	39,120		
5.9	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	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	m3	6,500		
5.11	KNR 233/210/2 (1) analogia	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - przelanie narzutu kamiennego betonem	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)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km. Wykopy na głębokość koryta projektowanej nawierzchni	m3	221,850		
6.2	KNR 231/103/4	Profilowanie 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 Krotność=20	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)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km. Wykopy na głębokość koryta projektowanej nawierzchni zjazdu	m3	52,650		
7.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	117,000		
7.3	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10·cm	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 Krotność=20	m2	52,650		
7.5	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, po uwałowaniu 15·cm	m2	107,000		
8	Element	Wodospusty				
8.1	KNR 211/301/4 analogia	Różne konstrukcje drewniane, bez wyrębów, z drewna okrągłego - wykonanie wodospustów drewnianych wraz z robotami towarzyszącymi	m3	0,400		
8.2	KNR 214/803/1 analogia	Wykonanie wodospustów z ceownika 140x80x6 (zimnogięty) oraz prętów fi12 wraz z robotami towarzyszącymi	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		