

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR L3/0810 W LEŚNICTWIE LGOTA

Budowa: **DROGA LEŚNA NR L3/0810**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY DROGOWE**

Lokalizacja: **NADLEŚNICTWO SIEWIERZ, LEŚNICTWO LGOTA**
Województwo śląskie, powiat Myszkowski,
jedn. ewid. 240902_5 Kozie Głowy obszar wiejski,
obręb 0018 Postęp, dz. ewid. 322/9, 315/4

Kod CPV: **45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg**
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45232452-5 Roboty odwadniające
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Inwestor: **PGL LASY PAŃSTWOWE**
NADLEŚNICTWO SIEWIERZ
Łysa Góra 6, 42-470 Siewierz
tel./fax. +48 32 674 29 57, +48 32 674 28 58
e-mail: siewierz@katowice.lasy.gov.pl

Jednostka opracowująca kosztorys: **CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig**
Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOWICE
tel. +48 602 555 630 NIP 756-153-85-22
www.cursusprojekt.pl e-mail: biuro@cursusprojekt.pl

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wykonany przedmiar do kosztorysu ma wyłącznie charakter pomocniczy dla Wykonawcy. Oszacowanie wartości w ramach określenia ryczałtu będzie należeć do obowiązku Wykonawcy, który jest zobowiązany do wizji lokalnej i ujęcia wartości wszystkich niezbędnych kosztów do wykonania robót budowlanych.

1. Stan istniejący obiektu

Teren objęty projektem stanowi część pasa istniejącej drogi leśnej o szerokości 2,9 do 3,5 m. Teren przylegający do drogi okalają lasy, których pojedyncze drzewa wrastają i koliduje ze skrajnią drogową oraz z rowami przylegającymi do poboczy.

2. Geometria drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi:

? Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	0+242,56~243 m
? Długość rzeczywista projektowanego odcinka drogi	0+243,72
? klasa techniczna drogi	D,
? przekrój drogowy, szlakowy, (0,75m pobocze + 3,5m jezdnia + 0,75 m pobocze),	
? prędkość projektowa	30km/h,
? kategoria ruchu	KR-1,
? obciążenie nawierzchni	10t na oś,
? szerokość korony drogi (jezdni i pobocze)	min 5.0 m,
? pobocze drogi leśnej	0,75 m,
? nawierzchnia drogi leśnej	nawierzchnia z kruszywa,

Ze względu na prędkość projektową i klasę drogi przyjęto na całości drogi przekrój daszkowy o wartości 3,5%.

Szkice przekrojów poprzecznych w charakterystycznych miejscach przebudowywanej drogi przedstawione zostały na rys. PRZEKROJE NORMALNE.

Geometria pozioma

Poziome załamanie osi trasy zostało narzucone istniejącym przebiegiem drogi leśnej z nieznacznymi korektami w miejscach tego wymagających. Załamania osi trasy z uwagi na płynność ruchu wyokrąglono łukami poziomymi. Wielkość stosowanych promieni oraz ewentualnych poszerzeń na długości łuku jest zgodna z Poradnikiem technicznym „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006. Parametry łuków, poszerzenia oraz długości prostych przejściowych podano na sytuacji szczegółowej i profilu podłużnym drogi.

Promień łuku [m]	Poszerzenie [m]
13	4,70
14-15	3,80
16-20	2,70
21-25	2,10
26-30	1,70
31-35	1,50
36-40	1,30
41-45	1,10
46-50	1,00
51-75	0,70
76-100	0,50
101-150	0,30
151-250	0,25
>250	-

Geometria pionowa

Celem uzyskania płynności jazdy zastosowano wyokrąglenia, załamania niwelety łukami pionowymi. Starano się aby maksymalnie dopasować przebieg korygowanej niwelety do rzędnych istniejących drogi leśnej jak i również dochodzących zjazdów na drogi boczne i działowe. Elementy łuków pionowych oraz parametry prostych wraz z ich pochyleniami pokazano na profilu podłużnym drogi.

Niweleta drogi

- Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:
- ? płynne połączenie z odcinkami stykowymi,
 - ? widoczność pionową oraz poziomą a także wygodę jazdy przez zaprojektowanie łuków pionowych,
 - ? ekonomiczne roboty ziemne powiązane z wymaganą płynnością jazdy i widocznością,
 - ? wykorzystanie istniejącej trasy niwelety jezdni drogi leśnej.

Spadki podłużne przyjęto zgodnie z poradnikiem technicznym Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych „Drogi Leśne” – Warszawa –Bedoń 2006. .

Przekrój normalny

W części rysunkowej załączono szczegółowe przekroje normalne. Przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3,5% i spadkiem poboczy 6,0% oraz przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3,5% w miejscu mijanek (strona lewa i prawa) a także drogi.

3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe

Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe polegać będą na:

- a) wytyczeniu podstawowych elementów drogi
- b) karczowaniu pozostałych korzeni i krzewów wraz z zagospodarowaniem.
- c) zdjęciu warstwy humusu na poboczach i bliskim sąsiedztwie drogi w zasięgu planowanych robót drogowych.
- d) oczyszczeniu skarp, poboczy i rowów z istniejących zarośli.
- e) odmuleniu/oczyszczeniu istniejących rowów przydrożnych.
- f) remoncie istniejącego przepustu poprzez wymianę części przelotowej, ewentualnie odmulenie/oczyszczenie.
- g) rozplantowaniu humusu poza krawędziami rowów – ewentualnie wywóz.
- h) wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 31,5/63mm o grubości 25 cm na jezdni drogi głównej i mijankach.

- i) wykonaniu nawierzchni jezdni i mijanek drogi leśnej z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm o grubości 10cm wraz z zamięłowaniem frakcją 0/4 do 0/8 mm.
- j) wykonaniu poboczy z kruszywa 0/31,5 wraz z zagęszczeniem na całym odc. po obu stronach drogi ls min. 0,98.
- k) porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.
4. Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny wynoszący 3,5% od jezdni na zewnątrz i 6,0% dla poboczy. Pozwoli to na szybkie spływy wód powierzchniowych z nawierzchni i korpusu drogi na pobocza, do rowu przydrożnego i pozostałą część pasa drogowego bezpośrednio do gruntu. Korpus drogowy dostosowany do istniejącego terenu i zniwelowany tak, aby spadek podłużny nie wynosił więcej jak 2,1% i nie mniej niż 0,5%. Ze względu na stan istniejący nie jest możliwe zapewnienie większego spadku podłużnego z tego też powodu jest konieczne przestrzeganie minimalnego spadku poprzecznego drogi tj. daszkowego o wartości 3,5%.

5. Roboty drogowe

a) Roboty ziemne

Roboty ziemne dla robót drogowych zostały wyliczone na podstawie przekrojów poprzecznych.

Obejmują one niwelację istniejącej konstrukcji pod konstrukcję zjazdów, mijanek oraz wykonanie profilowania gruntu rodzimego po doprowadzeniu do wymaganych rzędnych. Bilans robót uwzględnia roboty ziemne po ściągnięciu humusu na śr. gł. 15-20cm.

Grunt przeznaczony na nasyp powinien charakteryzować się grupą nośności G1.

Nie wyklucza się występowanie elementów infrastruktury podziemnej.

Plantowanie powierzchni skarp i korony nasypów należy wykonać po ostatecznym ukształtowaniu nasypów i nadaniu projektowanych spadków i pochyłości poprzecznych.

Nadmiar urobku (humus, grunt rodzimy) należy wywieźć. Koszt i miejsce po stronie Wykonawcy robót.

Bilans robót ziemnych obejmuje wykonanie koryta pod zjazdy i mijanki z drogi leśnej zgodnie z niweletą zaprojektowaną. Korytowanie należy wykonać na gł. Średnio 15-25cm.

Bilans robót:

Wykop: 59m³

Nasyp 133m³

Dowóz materiału nasypowego 74m³

W przypadku gdy grubość zalegającego materiału nienośnego np. humusu będzie większa niż wskazania na kartach otworów to należy grunt ten wymienić lub ewentualnie doprowadzić do parametrów pozwalających na ułożenie konstrukcji poprzez wykonanie np. stabilizacji lub innego sposobu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Do wymiany należy użyć materiał pochodzący z nadmiaru wykopu jeśli jego parametry na to pozwolą.

b) Roboty nawierzchniowe

Na całości drogi nawierzchnia jezdni będzie wykonana z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0/31 wraz z zamięłowaniem, frakcją 0-4 do 0-8 mm.

Poniżej przedstawiono konstrukcje drogi i mijanek występujące na długości projektowanej drogi leśnej.

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

Projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni drogi leśnej, zjazdów i mijanek:

- ? nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 mm C90/3 gr. 10 cm wraz z zamięłowaniem frakcją 0-4 do 0-8 mm gr. 0,5-1,0cm
- ? podbudowa z kruszywa 31,5/63 C90/3 gr. po zagęszczeniu 25 cm
- ? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy/nasyp G1

Projektowana nawierzchnia poboczy:

- ? w-wa materiału niesortu kruszywa 0/31,5 zagęszczona do ls,min ?0,98 gr. 10cm
- ? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy

Uwaga

Warstwę nawierzchni pobocza dobrano zgodnie z założeniami przedprojektowymi przekazanymi przez Inwestora, przy założeniu że pobocze na całej szerokości nie stanowi obszaru po którym dopuszcza się ruch pojazdów oraz najeżdżanie kołami jakiegokolwiek pojazdu w celu wyminięcia się z pojazdem nadjeżdżającym z przeciwka. W celu jednoznacznego odróżnienia jezdni od pobocza zaleca się użycie na nawierzchni obu części pasa drogowego kruszywa o dwóch różnych barwach. Ponadto zaleca się oznakowanie jednoznacznie wskazujące na pobocza nie przystosowane do przenoszenia obciążeń pochodzących od pojazdów poruszających się przebudowywaną drogą leśną.

Podstawowe wielkości powierzchni i długości:

• Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	0+242,56~243 m
• Długość rzeczywista projektowanego odcinka drogi	0+243,72 m
• Szerokość jezdni podstawowa	3,50 m
• Szerokość poboczy drogi leśnej	0,75 m
• Szerokość mijanki	3,00 m
• Długość mijanki	23m
• skosy najazdowe 1: 7	21m
• wykraglenia wjazdów i wyjazdów mijanki	R=50,00m
• powierzchnia jezdni (droga, mijanki) – SUMARYCZNE	1605 m ²
• powierzchnia mijanek uwzględniona w powierzchni sumarycznej	201 m ²
• powierzchnia poboczy drogi leśnej	470 m ²
• powierzchnia robót ziemnych – humusu	2075 m ²
• powierzchnia terenu objęta inwestycją	0,25 ha

ZESTAWIENIE MIJANEK

L.p.	km [m]	Strona	Powierzchnia [m ²]
Mijanka nr 1	0+020,90	Lewa	100,65
Mijanka nr 2	0+223,70	Prawa	100,08
Razem:	200,73		

6. Obiekty inżynierskie

Na trasie planowanej przebudowy zlokalizowano jeden obiekt inżynierski który planowany jest do remontu poprzez wymianę części przelotowych oraz remont ścianek czołowych.

Odmulane i oczyszczane rowy przy drodze oraz remontowany przepust pokazany został na planie sytuacyjnym.

Ze względu na długości handlowe w przypadku rur przepustów przewidzieć należy łączenie za pomocą złączek wg katalogów producenta lub za pomocą spawania (zgrzewania) – dotyczy rur PEHD. Wlot i wylot przepustu zakończyć ścianką betonową z betonu C25/30 zbrojoną konstrukcyjnie (stal A-II, 18G2-b). Rury przepustu należy układać na warstwie podsypkowej z piasku gr. 15 cm po zagęszczeniu na uprzednio przygotowanej ławie z kruszywa 0/31,5 mm grubości 20 cm po zagęszczeniu. Do zbrojenia można użyć również siatek stalowych. Stopień zbrojenia musi być wtedy co najmniej równy do zakładanego w dokumentacji.

ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW

Nr	przepustu	Kilometraż		
[km]	Długość			
[m]	Średnica			
[mm]	Materiał			
1	0+009,40	12,00	500	PEHD
Razem:	6,00	-	-	

ZESTAWIENIE ROWÓW PRZYDROŻNYCH

Nr rowu	od km [m]	do km [m]	Strona	Długość [m]
1	0+000,00	0+000,00	Lewa	47,0
2	0+000,00	0+000,00	Prawa	50,0
Razem:				94,72

7. Oznakowanie pionowe

Nie przewidziano oznakowania pionowego oraz montażu rogatek leśnych.

8. Bilans robót ziemnych

Bilans robót ziemnych obejmuje wykonanie koryta pod zjazd i mijanki z drogi leśnej zgodnie z zaprojektowaną niweletą drogi. Korytowanie należy wykonać na gł. Średnio 15-25cm

Bilans robót:

Wykop: 59m³

Nasyp 133m³

Dowóz materiału nasypowego 74m³

Powierzchnia humusu 2363m²

Powierzchnia robót 2510m²

9. Parametry elementów trasy

Parametry elementów trasy pokazane zostały na rysunku nr 2.0 PLAN SYTUACYJNY. Na etapie wykonywania robót zostanie udostępniona wersja elektroniczna projektu w celu dokładnego wyniesienia w teren elementów projektowych.

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Ko d indywidualn y	Opis robót	Jm	Ilość
		PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR L3/0810 W LEŚNICTWIE LGOTA		
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 4511200-0		
1.1	D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		WYTYCZENIE ORAZ KONTROLA 2*(0,243+0,04928+0,04218)		
		WYTYCZENIA - ODTWORZENI		
		PODCZAS ROBÓT	0,668920	
		RAZEM:	0,668920	km
1.2	D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		powierzchnia robót ziemnych 2510	2 510,000000	
		istniejący ślad drogi -3*(49)	-147,000000	
		RAZEM:	2 363,000000	m2
1.3	D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości- do 20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		powierzchnia robót ziemnych 2510	2 510,000000	
		istniejący ślad drogi -3*(49)	-147,000000	
		RAZEM:	2 363,000000	m2
1.4	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 10-15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DOKŁADNA ILOŚĆ DRZEW MOŻE ULEC ZMIANIE PO WYTYCZENIU DROGI		
		PRZYJĘTO 200 SZT. NA ha udział 60*0,25		
		25% - 200*0,2363~ 47 szt. na dł.		
		Przyjęto 60	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt
1.5	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 16-25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DOKŁADNA ILOŚĆ DRZEW MOŻE ULEC ZMIANIE PO WYTYCZENIU DROGI		
		PRZYJĘTO 200 SZT. NA ha udział 60*0,25		
		25% - 200*0,2363~ 47 szt. na dł.		
		Przyjęto 60	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt
1.6	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 26-35' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DOKŁADNA ILOŚĆ DRZEW MOŻE ULEC ZMIANIE PO WYTYCZENIU DROGI		
		PRZYJĘTO 200 SZT. NA ha udział 60*0,25		
		25% - 200*0,2363~ 47 szt. na dł.		
		Przyjęto 60	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt
1.7	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 46-55' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DOKŁADNA ILOŚĆ DRZEW MOŻE ULEC ZMIANIE PO WYTYCZENIU DROGI		
		PRZYJĘTO 200 SZT. NA ha udział 60*0,25		
		25% - 200*0,2363~ 47 szt. na dł.		
		Przyjęto 60	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt
1.8	D 01.02.01	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport dłużyc - WYWÓZ WYKARCZOWANYCH KORZENI W MIEJSCE I SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA PO STRONIE WYKONAWCY		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*1,5*0,8*60	108,000000	
		RAZEM:	108,000000	mp
1.9	D 01.02.01	Mechaniczne karczowanie, zagajniki rzadkie (od 10-30 % powierzchni)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30% POWIERZCHNI ROBÓT 0,2363*0,3	0,070890	
		RAZEM:	0,070890	ha

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2		ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0		
2.1	D 02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 55kW (75KM) Wyliczenie ilości robót: Nadmiar urobku pochodzącego z wykopów należy rozplantować przy drodze w sposób nie zakłócający naturalnego ukształtowania terenu Grunt pochodzący z wykopu należy wykorzystać w przypadku gdy na trasie drogi odsłonięte będą grunty nienośne ze względu na dużą zawartość wody i cz. organicznych W przypadku niedoboru grunt pod nasyp należy dowieźć-koszt po stronie Wykonawcy 59 59,000000 RAZEM: 59,000000	m3	59,00
2.2	D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 2' km, koparka 0,40' m3, kategoria gruntu I-II - analogia Wyliczenie ilości robót: Nadmiar urobku pochodzącego z wykopów należy rozplantować przy drodze w sposób nie zakłócający naturalnego ukształtowania terenu Grunt pochodzący z wykopu należy wykorzystać w przypadku gdy na trasie drogi odsłonięte będą grunty nienośne ze względu na dużą zawartość wody i cz. organicznych W przypadku niedoboru grunt pod nasyp należy dowieźć-koszt po stronie Wykonawcy 59 59,000000 RAZEM: 59,000000	m3	59,00
2.3	D 02.03.01	Zagęszczanie nasypów walcami, samojezdnymi wibracyjnymi - nasyp z gruntu rodzimego Wyliczenie ilości robót: W wartości nasypu uwzględniono nasyp pod pobocze nasyp z gruntu rodzimego-wykop 59 59,000000 RAZEM: 59,000000	m3	59,00
2.4	D 02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezonego Wyliczenie ilości robót: Materiał na nasyp należy dowieźć. W wycenie należy uwzględnić zakup i dowóz materiału na nasyp. niedobór gruntu do wykonania (133-59)*1,2 nasypu- uwzględniono w objętości spulchnienie 20% 88,800000 RAZEM: 88,800000	m3	88,80
2.5	D 06.04.01	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30' cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie oddtworzenie Wyliczenie ilości robót: rowy istniejące rozsaczające na 26+21+50 97,000000 początkowym odcinku drogi RAZEM: 97,000000	m	97,00
3		REMONT PRZEPUSTÓW - CPV 45232452-5		
3.1	D-06.02.01A	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy uwzględnić rozbiórkę istniejącego przepustu wraz z zagospodarowaniem materiału z rozbiórki przepusty fi 600 (12)*(2,5*1) 30,000000 RAZEM: 30,000000	m3	30,00
3.2	D-06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa 0/31,5 Wyliczenie ilości robót: przepusty fi 600 (12)*0,76*0,2 1,824000 RAZEM: 1,824000	m3	1,82
3.3	D-06.02.01A	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5' cm - podsypka 15cm Krotność=3 Wyliczenie ilości robót: przepusty fi 600 (12)*0,76 9,120000 RAZEM: 9,120000	m2	9,1200
3.4	D 06.02.01a	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm Wyliczenie ilości robót: przepusty fi 500 12 12,000000 RAZEM: 12,000000	m	12,00
3.5	D-06.02.01A	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV Wyliczenie ilości robót: przepusty fi 600 (12)*(2*1)-12*(3,14*0,76*0,76)/2 13,118016 RAZEM: 13,118016	m3	13,12

Nr	STWIOR/Ko d indywidualn y	Opis robót	Jm	Ilość
3.6	D-06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 50°cm - ścianki 2x2,0x0,2 oraz pręty sprężające 2x fi 14x6m Wyliczenie ilości robót: W WYCENIE UWZGLĘDNIĆ ZBROJENIE KONSTRUKCYJNE - SIATKA 20x20cm PRĘTY ŻEBROWANE fi 10mm ścinki przepustu sprężone prętami 2fi 14, zabezpieczonymi przed korozją, L=2*12m 1*2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2,0000
3.7		Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5°cm - ANALOGIA wykonanie obsypki cem. piaskowej 1:3 skarp przy ścianie przepustu na wlocie i wylocie przepustu Wyliczenie ilości robót: 2*5 10,000000 RAZEM: 10,000000	m2	10,000
4		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE - CPV 45233220-7		
4.1	D 04.01.01B	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny - ANALOGIA - wraz z częścią lokalną niwelacją niwelwelety drogi Wyliczenie ilości robót: JEZDNIA 1605 1 605,000000 POBOCZA 470 470,000000 RAZEM: 2 075,000000	m2	2 075,0000
4.2	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25°cm- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25cm frakcja 31,5-63,00 Wyliczenie ilości robót: JEZDNIA 1605 1 605,000000 DODATEK - droga i zjazdy 2*0,1*(0,243+0,04928+0,04218) 0,066892 RAZEM: 1 605,066892	m2	1 605,067
4.3	D 05.02.01	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10°cm - analogia kruszywo łamane naturalne frakcji 0/31,5 gr. 10cm wraz z zmiatawaniem miałem skalnym frakcji 0/4 gr. 0,5-1,0 cm Wyliczenie ilości robót: JEZDNIA 1605 1 605,000000 RAZEM: 1 605,000000	m2	1 605,00
5		PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1		
5.1	D 06.03.01	Transport materiałów sypkich - materiał na pobocza S=0,75m ziemne wraz zakupem i dowozem - w-wa nasypu 25cm Wyliczenie ilości robót: założono dowóz materiału na pobocza (470)*0,25*2 - materiał nasypowy - piasek lub mieszanka piasku i kruszyw ls min 0,98, średnia grubość 25cm 235,000000 RAZEM: 235,000000	t	235,000
5.2	D 06.03.01	Transport materiałów sypkich - materiał na pobocza S=0,75m ziemne wraz zakupem i dowozem - w-wa niesortu z kruszywa 10cm Wyliczenie ilości robót: założono dowóz materiału na pobocza (470)*0,1*2 - materiał kamienny kolor inny niż nawierzchnia jezdni - niesort kamienny 0/31,5 średnia grubość 10cm 94,000000 RAZEM: 94,000000	t	94,000
5.3	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, profilowanie Wyliczenie ilości robót: POBOCZA ŁĄCZNIE 470 470,000000 RAZEM: 470,000000	m2	470,00
5.4	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, zagęszczenie Wyliczenie ilości robót: POBOCZA ŁĄCZNIE 470 470,000000 RAZEM: 470,000000	m2	470,00

Spis treści

A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	2
B. Przedmiar robót	5
1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0	5
1.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	5
1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15'cm	5
1.3. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5'cm grubości- do 20cm	5
1.4. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 10-15'cm	5
1.5. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 16-25'cm	5
1.6. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 26-35'cm	5
1.7. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 46-55'cm	5
1.8. Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport dłużyc - WYWÓZ WYKARCZOWANYCH KORZENI W MIEJSCE I SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA PO STRONIE WYKONAWCY	5
1.9. Mechaniczne karczowanie, zagajniki rzadkie (od 10-30 % powierzchni)	5
2. ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0	6
2.1. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 55kW (75KM)	6
2.2. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 2'km, koparka 0,40' m3, kategoria gruntu I-II - analogia	6
2.3. Zagęszczanie nasypów walcami, samojedznymi wibracyjnymi - nasyp z gruntu rodzimego	6
2.4. Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezionego	6
2.5. Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30'cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie oddtworzenie	6
3. REMONT PRZEPUSTÓW - CPV 45232452-5	6
3.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV	6
3.2. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa 0/31,5	6
3.3. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5'cm - podsypka 15cm	6
3.4. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm	6
3.5. Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV	6
3.6. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 50'cm - ścianki 2x2,0x0,2 oraz pręty sprężające 2x fi 14x6m	7
3.7. Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5'cm - ANALOGIA wykonanie obsypki cem. piaskowej 1:3 skarp przy ścianie przepustu na wlocie i wylocie przepustu	7
4. ROBOTY NAWIERZCHNIOWE - CPV 45233220-7	7
4.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny - ANALOGIA - wraz z częściową lokalną niwelacją niwelwelety drogi	7
4.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25cm frakcja 31,5-63,00	7
4.3. Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10'cm - analogia kruszywo łamane naturalne frakcji 0/31,5 gr. 10cm wraz z zamiatowaniem miałem skalnym frakcji 0/4 gr. 0,5-1,0 cm	7
5. PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1	7
5.1. Transport materiałów sypkich - materiał na pobocza S=0,75m ziemne wraz zakupem i dowozem - w-wa nasypu 25cm	7
5.2. Transport materiałów sypkich - materiał na pobocza S=0,75m ziemne wraz zakupem i dowozem - w-wa niesortu z kruszywa 10cm	7
5.3. Plantowanie poboczy, profilowanie	7
5.4. Plantowanie poboczy, zagęszczenie	7
C. Spis treści	8