

## Przedmiar robót

### BUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE MALINIE ETAP I 0+000 DO 1+210,59

Budowa: **DROGA LEŚNA**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY DROGOWE**

Lokalizacja: **NADLEŚNICTWO MIELEC, LEŚNICTWO MALINIE**  
województwo podkarpackie, powiat Mielecki,  
jedn. ewid. 181109\_2 Gmina Tuszów Narodowy,  
obręb 0095 Ławnica, dz. ewid.: 912/1, 914/1, 913, 911, 909/1,  
obręb 0096 Malinie dz. ewid.: 1007, 1009, 1010, 1008/10

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 MIELEC**  
ul. Partyzantów 11, 39-300 Mielec  
tel./fax. +48 17 582 54 52 +48 17 582 51 90  
e-mail: mielec@krosno.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

### UWAGA

Poniższy 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 prac.

#### 1. Stan istniejący obiektu

Teren objęty projektem stanowi część pasa istniejącej drogi leśnej o szerokości 2,8 do 3,00m. Teren przylegający do drogi okalają lasy, których pojedyncze drzewa wrastają i koliduje ze skrajnią drogową oraz z rowami przylegającymi do poboczy.

Nawierzchnia w części istniejącej drogi wykonana jest z materiału, który w skutek intensywnej eksploatacji został zniszczony i nie nadaje się do przenoszenia ruchu generowanego wywozem drewna. Miejscami droga jest nieprzejezdna.

W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy na drogi boczne i działowe. W wyniku ustaleń nie wszystkie istniejące zjazdy zostały ujęte w docelowych rozwiązaniach.

Stan nawierzchni zjazdów jest porównywalny z przedmiotową drogą na w/w odcinkach.

Po obu stronach drogi znajdują się ciągi rowów odpływowo-odparowujących, które w skutek destrukcji zostały w znacznej części zatarte.

#### 2. Geometria drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi:

?	Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	1+792,62 m
?	Długość projektowanego odcinka drogi na terenie inwestora (LP)	1+773,02 m
?	klasa techniczna drogi	D,
?	przekrój drogowy, szlakowy, (0,75m pobocze + 3,5m jezdnia + 0,75m pobocze)	
?	prędkość projektowa	30km/h
?	kategoria ruchu	KR-1
?	obciążenie nawierzchni	10t na oś
?	szerokość korony drogi (wraz z rowami)	- min 8.5 m,
?	pobocze	- 2 x 0,75 m
?	nawierzchnia drogi leśnej	- nawierzchnia z kruszywa
?	nawierzchnia zjazdów z dróg gminnych	- beton asfaltowy

Ze względu na prędkość projektową, klasę drogi i ukształtowanie terenu przyległego przyjęto na części drogi przekrój daszkowy o wartości 3,5% a na części przekrój jednostronny o wartości 3,5%.

Dopuszcza się w trakcie użytkowania drogi na podwójne utrwalenie powierzchniowe grysami oraz bitumem w celu uszczelnienia nawierzchni jezdni, co spowoduje mniejszą erozję materiału w skutek opadów i gromadzenia się wody. Zabieg ten można wykonać w trakcie eksploatacji drogi po wcześniejszym oczyszczeniu i ewentualnym wyrównaniu nawierzchni.

Szkice przekrojów poprzecznych w charakterystycznych miejscach budowanej 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. Pokazano również przekrój typowy przez zjazd w miejscu umieszczenia przepustu w ciągu drogi i na zjeździe oraz przekrój typowy w miejscu składowania drewna.

Wlot i wylot przepustu należy wykonać w postaci betonowych przyczółków ze skrzydełkami zbrojonych konstrukcyjnie siatkami stalowymi i dodatkowo połączonych dwoma prętami (kotwiącymi) – zgodnie z rys. PRZEKROJE NORMALNE. W miejscu remontu przepustów projektuje się umocnienie dna rowu i przeciwsłupki w postaci bruku z kamienia naturalnego (otoczki lub kamień łamany) 13-17 cm na podsypce z zaprawy cementowej gr.10 cm. Długość umocnienia 2,00 m.

### 3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- Wytyczeniu podstawowych elementów drogi.
- Karczowaniu pozostałych korzeni i krzewów wraz z zagospodarowaniem.
- Zdjęciu warstwy humusu na poboczach i bliskim sąsiedztwie drogi w zasięgu planowanych robót drogowych.
- Wymianie lub remoncie przepustów w ciągu drogi i pod zjazdami na drogi boczne.
- wykonaniu wlotu i wylotu przepustów pod drogą / zjazdem z elementu prefabrykowanego – ścianka oporowa ze skrzydełkami,
- Wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 0/63mm o grubości 25 cm.
- Wykonaniu nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm o grubości 10 cm wraz z zamiatowaniem frakcją 0/4 do 0/8 mm.
- wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego i nawierzchni z betonu asfaltowego na zjeździe z drogi gminnej nr 103618R i 103623R,
- Odmuleniu/oczyszczeniu wskazanych istniejących rowów poprzecznych.
- Wykonaniu poboczy z gruntu dającego się zagęścić do  $I_s \geq 0,99$ .
- Oczyszczeniu skarp, poboczy i dna rowów z istniejących zarośli.
- Odmuleniu/oczyszczeniu istniejących rowów przydrożnych z wyprofilowaniem skarp.
- Wykonaniu nasypów na poboczach drogi wraz z zagęszczeniem na całym odc. po obu stronach drogi.
- Rozplantowaniu humusu poza krawędziami rowów.
- Porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.
- Wykonaniu oznakowania pionowego drogi.

### 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 do projektowanych rowów odpływowych. Korpus drogowy dostosowany do istniejącego terenu i zniwelowany tak, aby spadek podłużny nie wynosił więcej niż 2,8%. Zaprojektowano rowy trapezowe o głębokości minimalnej dna 0,5 m i nachyleniu skarp wewnętrznych od 1:1 do 1:2. Zapewnią one sprawny odpływ wód powierzchniowych do istniejących cieków melioracji leśnej jak i również pomogą wchłonąć wodę bezpośrednio do gruntu. Minimalna głębokość rowu w bliskim sąsiedztwie przepustu wynosić powinna min. 1,0 m. W przypadku, gdy przy drodze zlokalizowany jest rów poprzeczny to należy go oczyścić na długości 50m z każdej strony lub zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. W miejscach gdzie dołączamy się do istniejącego rowu należy go oczyścić na dł. zgodnie z projektem zagospodarowania. Miejsca te pokazane zostały na rys pn. Projekt Zagospodarowania Terenu.

### ZESTAWIENIE ROWÓW PRZYDROŻNYCH

Nr rowu	Początek	Koniec	Strona	Długość [m]
1	0+182,10	0+299,30	Prawa	131,85
2	0+299,70	0+455,00	Prawa	188,15
3	0+455,00	0+690,60	Prawa	246,79
4	0+692,70	0+747,00	Lewa	57,54
5	0+747,00	0+862,80	Prawa	128,20
6	0+47,00	0+883,6	Lewa	147,91
Razem: 900,44				

### ZESTAWIENIE ROWÓW POPRZECZNYCH

Nr rowu	km [m]	Strona	Długość [m]
1	0+299,70	Prawa	25,00
2	0+299,70	Prawa	25,00
3	0+692,70	Prawa	50,00
4	0+692,70	Lewa	50,00
5	0+747,00	Prawa	25,00
6	0+808,20	Prawa	50,00
7	0+808,20	Lewa	50,00
Razem: 275,00			

Ze względu na istniejące ukształtowanie terenu nie wszędzie rowy przydrożne mają odprowadzanie do istniejących rowów. Rowy te przewidziane są jako odsączające.

### 5. Roboty drogowe

#### a) Roboty ziemne

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

Obejmują one niwelację istniejącej konstrukcji pod konstrukcję drogi leśnej, zjazdów, mijanek, składowisk drewna i wykonanie odmulenia istn. rowów oraz wykonanie profilowania gruntu rodzimego po doprowadzeniu do wymaganych rzędnych. Bilans robót uwzględnia roboty ziemne po ściągnięciu humusu na śr. gł. 20cm.

Grunt przeznaczony na nasyp powinien charakteryzować się grupą nośności G1.

Nie wyklucza się występowanie elementów infrastruktury podziemnej, oprócz zinwentaryzowanej linii podziemnej teletechnicznej.

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

Dopuszcza się zagospodarowanie urobku bezpośrednio przy drodze w sposób niezakłócający istniejącego ukształtowania terenu. Nadmiar ponad rozplantowanie należy wywieźć.

Bilans robót:

Wykop 1865

Nasyp 886

## Wywóz/Rozplantowanie 979

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 0/31,5 wraz z zamięłowaniem, frakcją 0-4 do 0-8 mm.

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

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

Projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni, zjazdów na drogi leśne, placów składowych i mijanek:

- ? nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 C90/3 gr. 10 cm,
- ? podbudowa z kruszywa 0/63 C90/3 gr. po zagęszczeniu 25 cm,
- ? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Projektowana nawierzchnia poboczy drogi leśnej:

- ? w-wa materiału dającego się zagęścić do ls ? 0,99, gr. 10cm,
- ? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni zjazdów z dróg gminnych:

- ? w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 cm,
- ? w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5 cm,
- ? w-wa podbudowy z kruszywa drogowego łamanego frakcji 0/31,5 mm gr. 10 cm,
- ? w-wa podbudowy z kruszywa drogowego łamanego frakcji 31,5/63 mm gr. 25 cm,
- ? wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże

Projektowana nawierzchnia poboczy dróg gminnych:

- ? w-wa kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0/31,5 C90/3, gr. 9cm,
- ? wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże.

Podstawowe wielkości powierzchni i długości:

• Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	1+792,62 m
• Długość rzeczywista projektowanego odcinka drogi	1+787,57 m
• Długość projektowanego odcinka drogi na terenie inwestora (LP)	1+773,02 m
• Długość zjazdów	573,71 m
• Szerokość jezdni podstawowa	3,50 m
• Szerokość poboczy	0,75 m
• Szerokość mijanki	3,00 m
• Długość mijanki	23 m
• skosy najazdowe 1: 7	21 m
• wyokrąglenia wjazdów i wyjazdów mijanki	R=50,00 m
• powierzchni jezdni (droga, zjazdy i mijanki)	11854,00 m <sup>2</sup>
• powierzchnia poboczy	3134,00 m <sup>2</sup>
• powierzchnia robót ziemnych – humusu	21 175,00 m <sup>2</sup>
• powierzchnia mijanek (ujęta w pow. jezdni)	768,00 m <sup>2</sup>
• powierzchnia placów składowych (ujęta w pow. jezdni)	1625,00 m <sup>2</sup>

## ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

L.p.	km [m]	Strona	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
Zjazd nr 1	0+105,90	Prawa	91,84
Zjazd nr 2	0+105,90	Lewa	89,10
Zjazd nr 3	0+160,40	Lewa	137,52
Zjazd nr 4	0+168,90	Prawa	127,38
Zjazd nr 5	0+299,70	Prawa	160,41
Zjazd nr 6	0+299,30	Lewa	126,74
Zjazd nr 7	0+455,00	Prawa	125,43
Zjazd nr 8	0+455,00	Lewa	90,43
Zjazd nr 9	0+518,30	Lewa	130,78
Zjazd nr 10	0+747,00	Prawa	125,43
Zjazd nr 11	0+747,00	Lewa	125,58
Zjazd nr 12	0+862,80	Prawa	211,92
Zjazd nr 13	0+932,30	Lewa	140,90
Zjazd nr 14	1+030,00	Prawa	125,43
Zjazd nr 15	1+060,00	Lewa	125,43
Zjazd nr 16	1+187,60	Prawa	187,64
Zjazd nr 17	1+192,60	Prawa	164,97
Zjazd nr 18	1+330,00	Prawa	90,43
Zjazd nr 19	1+330,00	Lewa	90,43
Zjazd nr 20	1+460,00	Prawa	168,93
Zjazd nr 21	1+460,00	Lewa	125,43
Zjazd nr 22	1+696,20	Lewa	202,72
Zjazd nr 23	1+697,00	Prawa	126,71
Razem: 537,71	-		3091,58

## ZESTAWIENIE MIJANEK

L.p.	km [m]	Strona	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
Mijanka nr 1	0+025,60	Lewa	100,65
Mijanka nr 2	0+263,50	Prawa	100,50
Mijanka nr 3	0+583,60	Lewa	132,30
Mijanka nr 4	0+892,80	Prawa	100,65

Mijanka nr 5	1+165,45	Prawa	132,32
Mijanka nr 6	1+435,70	Prawa	100,79
Mijanka nr 7	1+720,30	Lewa	100,65
Razem: 767,86			

**ZESTAWIENIE PLACÓW SKŁADOWYCH**

L.p.	km [m]	Strona	Powierzchnia [m2]
Plac nr 1	0+277,50	Prawa	835,54
Plac nr 2	1+173,30	Prawa	789,83
Razem: 1625,37			

**ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW****PRZEPUSTY**

Nr przepustu	Kilometraż					
[km]	Długość					
[m]	Średnica					
[mm]	Materiał	Lokalizacja	rzędna wlotu	rzędna wylotu		
1	0+455,00		6,00	500	PEHD zjazd	160,00 159,95
2	0+692,70		12,00	600	PEHD droga	160,26 160,22
3	0+759,80		6,00	600	PEHD droga	160,15 160,1
4	0+808,20		6,00	600	PEHD droga	160,00 159,95
Razem:	30,00	-		-		

**6. Obiekty inżynierskie**

Na trasie planowanej budowy zlokalizowano przepusty istniejące które planowane są do wymiany/remontu poprzez wymianę części przelotowych.

Odtwarzane rowy przy drodze i remontowane przepusty pokazane zostały na planie sytuacyjnym. Rzędne należy dostosować do rzędnych rowu lub terenu przylegającego przy założeniu warunku przykrycia nad przepustem min. 0,3m dla fi 500 i 0,5m dla fi 600.

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.

**ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW****ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW**

Nr przepustu		Materiał		Średnica	Długość	Kilometraż	Lokalizacja	rz. Wlotu	rz.
Wylotu									
1	PEHD	500	6,00	0+455,00	Zjazd nr 7	160,00	159,95		
2	PEHD	600	12,00	0+692,70	Droga	160,26	160,22		
3	PEHD	600	6,00	0+759,80	Droga	160,15	160,1		
4	PEHD	600	6,00	0+808,20	Droga	160,00	159,95		
Razem: 30,00		-							

Na trasie planowanej budowy zlokalizowano istniejące przepusty. Przepusty te prowadzą jedynie wody pochodzące z odwodnienia powierzchniowego drogi i nie ma konieczności uzyskiwać na nie pozwoleń wodnoprawnych.

Nie zakłócają one, ani też nie zmieniają warunków wodnych na terenie objętym budową drogi.

Rzędne należy dostosować do rzędnych rowu lub terenu przylegającego przy założeniu warunku przykrycia nad przepustem min. 0,3m dla fi 500 i 0,5m dla fi 600.

Wlot i wylot przepustów pod drogą / zjazdem wykonać z elementu prefabrykowanego – ścianka oporowa ze skrzydełkami. Rzędne wlotów i wylotów należy dostosować do rzędnych obiektów istniejących lub istniejących warunków ukształtowania terenu.

## Przedmiar robót

Nr	STWIOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2		<b>BUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE MALINIE ETAP I 0+000 DO 1+210,59</b>		
1		<b>ETAP I 0+000 DO 1+210,59</b>		
1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE- CPV 45111200-0</b>		
1.1.1	D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		droga	1,210	1,2100
		zjazdu	0,405	0,4050
		RAZEM:	1,6150	km
1.1.2	D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		Humus rozplantowany przy placu lub wywieziony na miejsce wskazane przez Inwestora do 5km		
		powierzchnia robót ziemnych	15072	15 072,0000
		RAZEM:	15 072,0000	m2
1.1.3	D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości do 20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		Humus rozplantowany przy placu lub wywieziony na miejsce wskazane przez Inwestora do 5km		
		powierzchnia robót ziemnych	15072	15 072,0000
		RAZEM:	15 072,0000	m2
1.1.4	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 16-25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		Wykarczowanie pnie i korzenie są własnością Wykonawcy i na własny koszt mają być usunięte z placu budowy. Przyjęto		
		Przyjęto 300 pni na 1 km z podziałem na średnice. Jest to wartość szacunkowa. Wartość proporcjonalnie do długości odcinka 0,674847		
		1,793*300=537,9szt. przyjęto 540 pni - 365*0,4		
		40 procent udziału. względem długości 365		
			146,0000	
		RAZEM:	146,0000	szt
1.1.5	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 26-35' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		Wykarczowanie pnie i korzenie są własnością Wykonawcy i na własny koszt mają być usunięte z placu budowy. Przyjęto		
		Przyjęto 300 pni na 1 km z podziałem na średnice. Jest to wartość szacunkowa. Wartość proporcjonalnie do długości odcinka 0,674847		
		1,793*300=537,9szt. przyjęto 540 pni - 365*0,4		
		40 procent udziału. względem długości 365		
			146,0000	
		RAZEM:	146,0000	szt
1.1.6	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		Wykarczowanie pnie i korzenie są własnością Wykonawcy i na własny koszt mają być usunięte z placu budowy. Przyjęto		
		Przyjęto 300 pni na 1 km z podziałem na średnice. Jest to wartość szacunkowa. Wartość proporcjonalnie do długości odcinka 0,674847		
		1,793*300=537,9szt. przyjęto 540 pni - 365*0,2		
		20 procent udziału. względem długości 365		
			73,0000	
		RAZEM:	73,0000	szt

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.7	D 01.02.01	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 16-25'cm Wyliczenie ilości robót: ETAP I Wykarczowanie pnie i korzenie są własnością Wykonawcy i na własny koszt mają być usunięte z placu budowy. 146 RAZEM: 146,0000	szt	146,00
1.1.8	D 01.02.01	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 26-35'cm Wyliczenie ilości robót: ETAP I Wykarczowanie pnie i korzenie są własnością Wykonawcy i na własny koszt mają być usunięte z placu budowy. 146 RAZEM: 146,0000	szt	146,0000
1.1.9	D 01.02.01	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 36-45'cm Wyliczenie ilości robót: ETAP I Wykarczowanie pnie i korzenie są własnością Wykonawcy i na własny koszt mają być usunięte z placu budowy. 73 RAZEM: 73,0000	szt	73,0000
1.1.10	D 01.02.01	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni) Wyliczenie ilości robót: ETAP I Pozostałości po karczowaniu są własnością Wykonawcy i na jego koszt mają być usunięte z placu budowy. przyjęto 30% powierzchni robót $((15072)/10000)*0,3$ RAZEM: 0,4522	ha	0,45
1.2		<b>ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0</b>		
1.2.1	D 02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM) Wyliczenie ilości robót: ETAT I założono 60% całości robót ziemnych 1548*0,6 RAZEM: 928,8000	m3	928,8000
1.2.2	D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III Wyliczenie ilości robót: ETAT I założono 60% całości robót ziemnych 1548*0,6 RAZEM: 928,8000	m3	928,8000
1.2.3	D 02.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15't - wywóz do 2km Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: ETAT I założono 60% całości robót ziemnych 1548*0,6 RAZEM: 928,8000	m3	928,8000
1.2.4	D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II Wyliczenie ilości robót: ETAT I założono 40% całości robót ziemnych 1548*0,4 RAZEM: 619,2000	m3	619,2000
1.2.5	D 02.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15't - wywóz do 2km Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: ETAT I założono 40% całości robót ziemnych 1548*0,4 RAZEM: 619,2000	m3	619,2000

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.6	D 02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezonego Wyliczenie ilości robót: ETAP I Materiał na nasyp należy dowieźć ze względu na brak możliwości właściwego zageszczenia gruntu rodzimego. W wycenie należy uwzględnić zakup i dowóz materiału na nasyp. niedobór gruntu do wykonania nasypu :661		
		RAZEM:	661,0000	
			m3	661,0000
1.2.7	D 01.02.04	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi , wraz z rozładunkiem, i zagospodarowaniem (grunt nie dający się wbudować brak) - Miejsce i koszt po stronie Wykonawcy robót Wyliczenie ilości robót: ETAP I grunt z wykopu jesli okaże się :1548 nieprzydatny do nasypu		
		RAZEM:	1 548,0000	
			m3	1 548,0000
1.2.8	D 06.04.01	Mechaniczne kopanie rowów koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 ( bez zasypania) głębokość rowu do 0.6 m głębokość rowu do 0.8 m - odtworzenie rowów bocznych odpływowych Wyliczenie ilości robót: ETAP I rowy odpływowe poprzeczne :275		
		RAZEM:	275,0000	
			m	275,0000
1.3		<b>BUDOWA PRZEPUSTÓW fi 600 - CPV 45232452-5</b>		
1.3.1	D 03.01.03A	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV Wyliczenie ilości robót: ETAP I przepusty fi 600 : (6+12+6)*(2,5*1) przepusty fi 500 : (6)*(2,5*1)		
		RAZEM:	75,0000	
			m3	75,00
1.3.2	D 03.01.03A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe Wyliczenie ilości robót: ETAP I przepusty fi 600 : (6+12+6)*0,72*0,2 przepusty fi 500 : (6)*0,72*0,2		
		RAZEM:	4,3200	
			m3	4,32
1.3.3	D 03.01.03A	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5' cm - podsypka 15cm Krotność=3 Wyliczenie ilości robót: ETAP I przepusty fi 600 : (6+12+6)*0,72 przepusty fi 500 : (6)*0,72		
		RAZEM:	21,6000	
			m2	21,6000
1.3.4	D 03.01.03A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm Wyliczenie ilości robót: ETAP I przepusty fi 600 : 6+12+6		
		RAZEM:	24,0000	
			m	24,00
1.3.5	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm Wyliczenie ilości robót: ETAP I przepusty fi 500 : 6		
		RAZEM:	6,0000	
			m	6,0000
1.3.6	D 03.01.03A	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, - piasek do zasypania cz. wlotowych przepustów z dowozu Wyliczenie ilości robót: ETAP I Materiał na zasypkę przepustów należy dowieźć przepusty fi 600 : (6+12+6)*(2,5*1)-(6+12+6)*(3,14*0,4*0,4)/2 przepusty fi 500 : (6)*(2,5*1)-(6)*(3,14*0,4*0,4)/2		
		RAZEM:	67,4640	
			m3	67,46
1.3.7	D 03.01.03A	Przepusty rurowe pod drogą, ścianki czołowe dla rur Fi' 60' cm- analogia prefabrykaty oporowe Wyliczenie ilości robót: ETAP I przepusty fi 600 3 SZT. - PRZEPUST POD DROGĄ : 3*2 przepusty fi 500 1 SZT. - PRZEPUST POD ZJAZDEM : 1*2		
		RAZEM:	8,0000	
			szt	8,00



Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.4		<b>BUDOWA NAWIERZCHNI - DROGA, ZJAZDY, MIJANKI, PLAC SKŁADOWY - CPV 45233220-7</b>		
1.4.1	D 04.01.01B	Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem) i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		jezdnia	8779	8 779,0000
		pobocza	2152	2 152,0000
		RAZEM:	10 931,0000	m2 10 931,00
1.4.2	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm kruszywo 0/63 - analogicznie gr. 25,00 cm Krotność=1,25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		jezdnia	8779	8 779,0000
		dodatek na odsadzkę	1210*2*0,1+0,1*405	282,5000
		RAZEM:	9 061,5000	m2 9 061,50
1.4.3	D 05.02.01	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwalowaniu 10 cm kruszywo 0/31,5 z zamiatowaniem frakcją 0-4 lub 0-8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		jezdnia	8779	8 779,0000
		RAZEM:	8 779,0000	m2 8 779,00
1.5		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1</b>		
1.5.1	D 06.03.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		Rozplantowanie pozostałości po robotach ziemnych np humus i reszta pochodząca z robót ziemnych		
		przyjęto pas po obu stronach drogi 2m	2*2*1210	4 840,0000
		RAZEM:	4 840,0000	m2 4 840,00
1.5.2	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - materiał zajmujący się zagęścić do Is=0,98 np. mieszanka piasku i kruszywa R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
			(2152)*0,25	538,0000
		RAZEM:	538,0000	m3 538,00
1.5.3	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, profilowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
			(2152)	2 152,0000
		RAZEM:	2 152,0000	m2 2 152,00
1.5.4	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, zagęszczenie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
			(2152)	2 152,0000
		RAZEM:	2 152,0000	m2 2 152,00
1.5.5	D 06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm analogia - humus wcześniej składowany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		Materiał na humusowanie pozostały po robotach ziemnych - w razie braku należy dowieźć		
		pobocza przy drodze	2152	2 152,0000
		RAZEM:	2 152,0000	m2 2 152,00
1.6		<b>OZNAKOWANIE i ZABEZPIECZENIA - CPV 45316213-1</b>		
1.6.1	D 00.00.00	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		POCZĄTEK DROGI	1+1	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt 2,0000
1.6.2	D 00.00.00	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		Początek drogi - A-7 i TL-2	2	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt 2,0000

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.3	D 00.00.00	Dostawa i Montaż szlabanów leśnych - WG WZORU NADLEŚNICTWA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ETAP I		
		klucz wg wzoru Nadleśnictwa		
		1 SZT 1		1,0000
		RAZEM:		1,0000
			szt	1,0000
1.7		<b>ZJAZD Z DROGI GMINNEJ 103618R</b>		
1.7.1	D 02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu IV, spycharka 74kW (100KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zjazd z drogi gminnej (92+19)*0,3		33,3000
		RAZEM:		33,3000
			m3	33,3000
1.7.2	D 04.01.01B	Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdu 92		92,0000
		pobocza 19		19,0000
		RAZEM:		111,0000
			m2	111,0000
1.7.3	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm kruszywo 0/63 - analogicznie gr. 25,00 cm Krotność=1,25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		odsadzka podbudowy min. 0,1+0,09=0,19		
		nawierzchnia jezdni zjazdu 92		92,0000
		dodatek na długości zjazdu 14*0,19*2		5,3200
		RAZEM:		97,3200
			m2	97,3200
1.7.4	D 05.02.01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm - kruszywo 0/31,5 gr. 10cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdu 92		92,0000
		dodatek na długości zjazdu 14*0,09*2		2,5200
		RAZEM:		94,5200
			m2	94,5200
1.7.5	D 05.03.05b	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepizsczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm AC 16W 50/70		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdu 92		92,0000
		dodatek na długości zjazdu 14*0,04*2		1,1200
		RAZEM:		93,1200
			m2	93,1200
1.7.6	D 05.03.05b	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepizsczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy - do 5 cm AC 16W 50/70		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdu 92		92,0000
		dodatek na długości zjazdu 14*0,04*2		1,1200
		RAZEM:		93,1200
			m2	93,1200
1.7.7	D 05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3' cm AC 11S 50/70		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdu 92		92,0000
		RAZEM:		92,0000
			m2	92,0000
1.7.8	D 05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - do 4 cm AC 11S 50/70		
		Wyliczenie ilości robót:		
		92		92,0000
		RAZEM:		92,0000
			m2	92,0000
1.7.9	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm - analogia pobocze wykonane z kruszywa 0/31,5 gr. 10cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19		19,0000
		RAZEM:		19,0000
			m2	19,0000
1.7.10	D 00.00.00	PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT W PASIE DROGOWYM - WYKONANIE I UZGODNIENIE WRAZ Z WSZYSTKIMI OPŁATAMI ZA ZAJĘCIA PASA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,0000
		RAZEM:		1,0000
			szt.	1,0000

## Spis treści

<b>A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót</b>	<b>2</b>
<b>B. Przedmiar robót</b>	<b>6</b>
1. ETAP I 0+000 DO 1+210,59	6
1.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE- CPV 45111200-0	6
1.1.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	6
1.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm	6
1.1.3. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości do 20cm	6
1.1.4. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 16-25' cm	6
1.1.5. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 26-35' cm	6
1.1.6. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45' cm	6
1.1.7. Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 16-25' cm	7
1.1.8. Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 26-35' cm	7
1.1.9. Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 36-45' cm	7
1.1.10. Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni)	7
1.2. ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0	7
1.2.1. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)	7
1.2.2. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III	7
1.2.3. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15' t - wywóz do 2km	7
1.2.4. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II	7
1.2.5. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15' t - wywóz do 2km	7
1.2.6. Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezionego	8
1.2.7. Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, wraz z rozładunkiem, i zagospodarowaniem (grunt nie dający się wbudować brak) - Miejsce i koszt po stronie Wykonawcy robót	8
1.2.8. Mechaniczne kopanie rowów koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 ( bez zasypania) głębokość rowu do 0.6 m głębokość rowu do 0.8 m - odtworzenie rowów bocznych odpływowych	8
1.3. BUDOWA PRZEPUSTÓW fi 600 - CPV 45232452-5	8
1.3.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV	8
1.3.2. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe	8
1.3.3. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5' cm - podsypka 15cm	8
1.3.4. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm	8
1.3.5. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm	8
1.3.6. Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, - piasek do zasypania cz. wlotowych przepustów z dowozu	8
1.3.7. Przepusty rurowe pod drogą, ścianki czołowe dla rur Fi' 60' cm- analogia prefabrykaty oporowe	8
1.4. BUDOWA NAWIERZCHNI - DROGA, ZJAZDY, MIJANKI, PLAC SKŁADOWY - CPV 45233220-7	9
1.4.1. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem) zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	9
1.4.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm kruszywo 0/63 - analogicznie gr. 25,00 cm	9
1.4.3. Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwalowaniu 10' cm kruszywo 0/31,5 z zamięłowaniem frakcją 0-4 lub 0-8	9
1.5. PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1	9
1.5.1. Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	9
1.5.2. Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - materiał zający się zagęścić do Is-0,98 np. mieszanka piasku i kruszywa	9
1.5.3. Plantowanie poboczy, profilowanie	9
1.5.4. Plantowanie poboczy, zagęszczanie	9
1.5.5. Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5' cm analogia - humus wcześniej składowany	9
1.6. OZNAKOWANIE i ZABEZPIECZENIA - CPV 45316213-1	9
1.6.1. Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi' 50' mm	9
1.6.2. Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3' m2	9
1.6.3. Dostawa i Montaż szlabanów leśnych - WG WZORU NADLEŚNICTWA	10
1.7. ZJAZD Z DROGI GMINNEJ 103618R	10
1.7.1. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu IV, spycharka 74kW (100KM)	10
1.7.2. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem) zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	10
1.7.3. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm kruszywo 0/63 - analogicznie gr. 25,00 cm	10
1.7.4. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm - kruszywo 0/31,5 gr. 10cm	10
1.7.5. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm AC 16W 50/70	10
1.7.6. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepszczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy - do 5 cm AC 16W 50/70	10
1.7.7. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3' cm AC 11S 50/70	10
1.7.8. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - do 4 cm AC 11S 50/70	10
1.7.9. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm - analogia pobocze wykonane z kruszywa 0/31,5 gr. 10cm	10
1.7.10. PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT W PASIE DROGOWYM - WYKONANIE I UZGODNIENIE WRAZ Z WSZYSTKIMI OPŁATAMI ZA ZAJĘCIA PASA	10
<b>C. Spis treści</b>	<b>11</b>