

## Przedmiar robót

### BUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 104 W LEŚNICTWIE CHRÓŚCICE

Budowa: **DROGA LEŚNA**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY DROGOWE**

Lokalizacja: **NADLEŚNICTWO KUP, LEŚNICTWO CHRÓŚCICE,**  
Województwo opolskie, powiat opolski, jedn. ewid. 160903\_2.AR\_8 gmina Dobrzeń Wielki,  
obręb 0086 Kup, dz. ewid. nr: 212, 211, 204, 223, 224, 245dr

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: **NADLEŚNICTWO KUP**  
**UL. 1 Maja 9, 46-082 KUP**  
tel./fax. +48 77 46 95 212; +48 77 40 32 500 / +48 77 46 95 353  
<http://www.kup.katowice.lasy.gov.pl>  
e-mail: [kup@katowice.lasy.gov.pl](mailto:kup@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](http://www.cursusprojekt.pl) e-mail: [biuro@cursusprojekt.pl](mailto:biuro@cursusprojekt.pl)

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Teren objęty projektem stanowi część pasa istniejącej drogi leśnej o szerokości 2,7 - 4,5 m. Teren przylegający do drogi okalają lasy, których pojedyncze drzewa wrastają i kolidują ze skrajnią drogową.

Nawierzchnia istniejącej drogi jest gruntowa. W skutek intensywnej eksploatacji została zniszczona i nie nadaje się do przenoszenia ruchu generowanego wywozem drewna.

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.

### 2. Geometria drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi:

? długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	1+330,00 m
? długość rzeczywista projektowanego odcinka drogi	1+328,00
? długość projektowanego odcinka drogi na terenie inwestora (LP)	1+325,00m
? 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	min 8,0 m
? pobocze drogi leśnej	2 x 0,75 m
? nawierzchnia drogi leśnej	nawierzchnia z kruszywa
? nawierzchnia zjazdu z DP 1708O	AC11S 50/70
? nawierzchnia poboczy drogi leśnej	grunt dający się zagęścić do Is,min ?0,98

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

Dopuszcza się w trakcie użytkowania drogi na podwójne utwardzenie 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 składnicy drewna.

Wlot i wylot przepustu w pasie drogi powiatowej nr 1708 O należy wykonać poprzez obrukowanie brukiem kamiennym 8 x 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm– zgodnie z rys. PRZEKROJE NORMALNE.

**3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe**

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- a) Wytczeniu 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) Wymianie lub remoncie przepustu pod zjazdem z drogi powiatowej.
- e) Wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 31,5/63mm o grubości 25cm.
- f) Wykonaniu nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm o grubości 10 cm wraz z zamiatowaniem frakcją 0/4 do 0/8 mm.
- g) Wykonanie nawierzchni zjazdu z DP 1708 O z betonu asfaltowego AC11S 50/70 na warstwie wiążącej AC16W 50/70 i podbudowie zasadniczej z kruszywa.
- h) Wykonaniu poboczy z kruszywa niesortowanego 0/31,5mm grubości 10 cm – w obrębie zjazdu z DP 1708 O.
- i) Wykonaniu poboczy gruntowych z materiału dającego się zagęścić do  $I_s, \min ? 0,98$ , grubości 10 cm.
- j) Oczyszczeniu skarp, poboczy i dna rowów z istniejących zarośli.
- k) Wykonaniu nasypów na poboczach drogi wraz z zagęszczeniem na całym odc. po obu stronach drogi.
- l) Rozplantowaniu części pozostałego humusu poza krawędziami rowów i wywóz nadmiaru.
- m) Porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.
- n) 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. Korpus drogowy dostosowany do istniejącego terenu i zniwelowany tak, aby spadek podłużny nie wynosił więcej jak 2,3%.

**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, składnicy drewna i wykonanie obustronnych rowów oraz wykonanie profilowania gruntu rodzimego po doprowadzeniu do wymaganych rzędnych. Bilans robót uwzględnia roboty ziemne po ściągnięciu humusu na śr. gł. 15-20 cm.

Grunt przeznaczony na nasyp powinien charakteryzować się grupą nośności G1.

Nie wyklucza się występowanie elementów infrastruktury podziemnej która nie została zidentyfikowana na etapie wykonywania mapy – zjazd z drogi powiatowej.

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

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

Bilans robót:

Wykop 730m<sup>2</sup>

Nasyp 533m<sup>2</sup>

Wywóz – rozplantowanie (+) Dowóz (-) 197m<sup>2</sup>

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 (zakłada się że parametry gruntu rodzimego pozwolą na jego wbudowanie).

**b) Roboty nawierzchniowe**

Na całości drogi nawierzchnia jezdni będzie wykonana z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0/31 wraz z zamiataniem, 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 i mijanek:

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

Projektowana nawierzchnia poboczy:

- ? w-wa materiału dowiezione go zagęszczalnego  $I_s, \min ? 0,99$  gr. 10 cm
- ? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Projektowane warstwy konstrukcyjne zjazdu z DP 1708O:

- ? 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 C90/3 gr. 10 cm,
- ? w-wa podbudowy z kruszywa drogowego łamanego frakcji 31,5/63 mm C90/3 gr. 25 cm,
- ? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy

Projektowana nawierzchnia poboczy:

- ? w-wa kruszywa 0/31,5 gr. 9cm,  $I_s, \min ? 0,99$
- ? wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Podstawowe wielkości powierzchni i długości:

• Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	1+330,00 m
• Długość rzeczywista projektowanego odcinka drogi	1+328,00m
• Długość projektowanego odcinka drogi na terenie inwestora (LP)	1+325,00m~1325 m
• Długość zjazdów	199,19 m
• Szerokość jezdni podstawowa	3,50 m
• Szerokość poboczy	0,75 m
• Szerokość mijanki	3,00 m

• Długość mijanki	23m
• skosy najazdowe 1: 7	21m
• wyokrąglenia wjazdów i wyjazdów mijanki	R=50,00m
• powierzchnie jezdni (droga, zjazdy i mijanki) – SUMARYCZNIE	6 510 m <sup>2</sup>
• powierzchnie jezdni (droga, zjazdy i mijanki) na terenie inwestora (LP)	6 454 m <sup>2</sup>
• powierzchnie jezdni (zjazd z DP 1708 O)	56 m <sup>2</sup>
• powierzchnia poboczy na terenie inwestora (LP)	2 143 m <sup>2</sup>
• powierzchnia poboczy na zjeździe z DP 1708 O	10 m <sup>2</sup>
• powierzchnia robót ziemnych – humusu	10 831 m <sup>2</sup>
• powierzchnia mijanek (ujęta w pow. jezdni)	598 m <sup>2</sup>

**ZESTAWIENIE ZJAZDÓW****ZJAZDY**

L.p.	km [m]	L [m]	Strona	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
Zjazd nr 1	0+263,90	12,75	Prawa	90,08
Zjazd nr 2	0+263,90	15,75	Lewa	132,52
Zjazd nr 3	0+510,00	12,75	Prawa	90,43
Zjazd nr 4	0+510,00	12,75	Lewa	90,43
Zjazd nr 5	0+762,10	22,75	Prawa	125,43
Zjazd nr 6	0+762,70	23,02	Lewa	126,43
Zjazd nr 7	1+007,90	22,75	Prawa	125,34
Zjazd nr 8	1+007,90	22,75	Lewa	125,45
Zjazd nr 9	1+213,90	25,75	Prawa	168,93
Zjazd nr 10	1+291,90	28,17	Lewa	157,72
Razem:	199,19	-		1 232,76

**ZESTAWIENIE MIJANEK**

L.p.	km [m]	Strona	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
Mijanka nr 1	0+047,60	Lewa	132,30
Mijanka nr 2	0+288,20	Lewa	100,65
Mijanka nr 3	0+588,20	Prawa	132,30
Mijanka nr 4	0+888,20	Lewa	132,30
Mijanka nr 5	1+189,60	Prawa	100,65
Razem:			598,20

**6. Obiekty inżynierskie**

Na trasie planowanej budowy zlokalizowano przepust istniejący który planowany jest do wymiany/remontu poprzez wymianę części przelotowych. 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.

**ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW**

Nr	Kilometraż
przepustu	
[km]	Długość
[m]	Średnica
[mm]	Materiał
1	0+004,30 14,00 400 PEHD
Razem:	14,00 - -

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 fi400.

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
	D 00.00.00	<b>BUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 104 W LEŚNICTWIE CHRÓŚCICE</b>		
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1	D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie granic oraz drogi w teren oraz INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		droga główna 1,33		1,33
		ZJAZDY 0,199		0,20
		RAZEM:	1,53 km	1,53
1.2	D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		powierzchnia robót ziemnych 10831		10 831,00
		RAZEM:	10 831,00 m3	10 831,00
1.3	D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - do 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		powierzchnia robót ziemnych 10831		10 831,00
		RAZEM:	10 831,00 m2	10 831,00
1.4	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:		
		założono 350 na 1 km L=1,325 (na terenie PGL LP) 116		
		(1,325)*350*0,25-115,94~116szt.		116,00
		RAZEM:	116,00 szt	116,00
1.5	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		założono 350 na 1 km L=1,325 (na terenie PGL LP) 116		
		(1,325)*350*0,25-115,94~116szt.		116,00
		RAZEM:	116,00 szt	116,00
1.6	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		założono 350 na 1 km L=1,325 (na terenie PGL LP) 116		
		(1,325)*350*0,25-115,94~116szt.		116,00
		RAZEM:	116,00 szt	116,00
1.7	D 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		założono 350 na 1 km L=1,325 (na terenie PGL LP) 116		
		(1,325)*350*0,25-115,94~116szt.		116,00
		RAZEM:	116,00 szt	116,00
1.8	D 01.02.01	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny - WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((1,325)*350)*1,5*0,8*1,5		834,75
		RAZEM:	834,75 mp	834,75
1.9	D 01.02.01	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		założono 30% całej powierzchni		
		1 1,08*0,3		0,32
		RAZEM:	0,32 ha	0,32

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
2.1	D 02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W wycenie robót ziemnych należy uwzględnić rozplantowanie pozostałości urobku po robotach ziemnych w sąsiedztwie drogi w sposób nie zakł. zagospodarowania terenu. Nadmiar pozostały należy wywieźć. Koszt po stronie wykonawcy.		
		założono 60% całości robót ziemnych		
		730*0,6	438,00	
		RAZEM:	438,00	m3
2.2	D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W wycenie robót ziemnych należy uwzględnić rozplantowanie pozostałości urobku po robotach ziemnych w sąsiedztwie drogi w sposób nie zakł. zagospodarowania terenu. Nadmiar pozostały należy wywieźć. Koszt po stronie wykonawcy.		
		założono 60% całości robót ziemnych		
		730*0,6	438,00	
		RAZEM:	438,00	m3
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:		
		W wycenie robót ziemnych należy uwzględnić rozplantowanie pozostałości urobku po robotach ziemnych w sąsiedztwie drogi w sposób nie zakł. zagospodarowania terenu. Nadmiar pozostały należy wywieźć. Koszt po stronie wykonawcy.		
		założono 60% całości robót ziemnych		
		730*0,6	438,00	
		RAZEM:	438,00	m3
2.4	D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W wycenie robót ziemnych należy uwzględnić rozplantowanie pozostałości urobku po robotach ziemnych w sąsiedztwie drogi w sposób nie zakł. zagospodarowania terenu. Nadmiar pozostały należy wywieźć. Koszt po stronie wykonawcy.		
		założono 40% całości robót ziemnych		
		730*0,4	292,00	
		RAZEM:	292,00	m3
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:		
		W wycenie robót ziemnych należy uwzględnić rozplantowanie pozostałości urobku po robotach ziemnych w sąsiedztwie drogi w sposób nie zakł. zagospodarowania terenu. Nadmiar pozostały należy wywieźć. Koszt po stronie wykonawcy.		
		założono 40% całości robót ziemnych		
		730*0,4	292,00	
		RAZEM:	292,00	m3
2.6	D 02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezionego - ZAKUP, TRANSPORT I WBUDOWANIE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Materiał na nasyp należy dowieźć. W wycenie należy uwzględnić zakup i dowóz materiału na nasyp.		
		Niedobór gruntu do wykonania nasypu- 533		
		należy uwzględnić w objętości		
		spulchnienie 20% - objętość po		
		zagęszczeniu	533,00	
		RAZEM:	533,00	m3
3		<b>PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI</b>		
3.1	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:		
		nawierzchnia jezdni zjazdów mijanek	6454	
		oraz zjazdu z drogi gminnej	6 454,00	
		pobocza	2 143,00	
		RAZEM:	8 597,00	m2

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm kruszywo 31,5/63 - analogicznie gr. 25,00 cm Krotność=1,25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdów mijanek	6454	
		oraz zjazdu z drogi gminnej		6 454,00
		dodatek na długości drogi	(1320+122)*0,1*2	288,40
		RAZEM:	6 742,40	m2
3.3	D 05.02.01	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwalowaniu 10`cm kruszywo 0/31,5 wraz z warstwą mialo 0/4 do 0/8 gr. 0,5cm do 1cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdów mijanek	6454	
		oraz zjazdu z drogi gminnej		6 454,00
		RAZEM:	6 454,00	m2
4		<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE</b>		
4.1	D 06.03.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		plantowanie pozostałości urobku po robotach ziemnych na szerokości 2,5m DWUSTRONNIE		
		wzdłuż jezdni	2*2,5*1330	6 650,00
		wzdłuż zjazdów	2*2,5*199	995,00
		RAZEM:	7 645,00	m2
4.2	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, wyrównywanie z wstępnym zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - MIESZANKA PIASKU I KRUSZYW min. Is-0,99 - mat. do akceptacji IN, kolor inny niż nawierzchnia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		średnio na gł. średnio 10cm		
			2143*0,1	214,30
		RAZEM:	214,30	m3
4.3	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, profilowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2143	2 143,00
		RAZEM:	2 143,00	m2
4.4	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, zagęszczenie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	2143	2 143,00
		RAZEM:	2 143,00	m2
5		<b>ZJAZD Z DROGI POWIATOWEJ DP 17080</b>		
5.1	D 02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu IV, spycharka 74kW (100KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zjazd z drogi powiatowej	(56+18)*0,3	22,20
		RAZEM:	22,20	m3
5.2	D 02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii IV - przepust pod zjazdem na drogę wojewódzką		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zjazd z drogi powiatowej L=14 m śr 400	14*1,0*1,5	21,00
		RAZEM:	21,00	m3
5.3	D 01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 400 istniejący	8,5	8,50
		RAZEM:	8,50	m
5.4	D-06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe 0-31,5 gr. 20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 400	(14)*0,6*0,2	1,68
		RAZEM:	1,68	m3
5.5	D-06.02.01A	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5`cm - podsypka 15cm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 400	(14)*0,6	8,40
		RAZEM:	8,40	m2
5.6	D-06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 40cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 400	14	14,00
		RAZEM:	14,00	m
5.7	D-06.02.01A	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3`m, z zagęszczaniem,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 400	(14)*(1,5*1)-(14)*(3,14*0,7*0,7)/2	10,23
		RAZEM:	10,23	m3

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
5.8	D 09.01.01	Brukowanie skarp przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem zaprawą cementową -analogia Umocnienie skarp i dna rowu, wlotu i wylotu przepustu kostką kamienną 8-10 (lub większą) na podsypce cem. piask. 1:3 gr. 10cm, z wypełnieniem szczelin zaprawą cem. piask. 1:3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		założono powierzchnię 4m2 na jeden wlot/wylot		
		przepusty fi 400 2*3		6,00
		RAZEM:		6,00
			m2	6,00
5.9	D-06.02.01A	Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, - ODTWORZENIE LUB ODMULENIE ROWÓW PRZY DRODZE WOJEWÓDZKIEJ		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ROWY BOCZNE ODPIYOWE/DOPLYWOWE		
		2*25		50,00
		RAZEM:		50,00
			m	50,00
5.10	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 56		56,00
		pobocza 18		18,00
		RAZEM:		74,00
			m2	74,00
5.11	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 56		56,00
		dodatek na długości zjazdu 13*0,19*2		4,94
		RAZEM:		60,94
			m2	60,94
5.12	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 56		56,00
		dodatek na długości zjazdu 13*0,09*2		2,34
		RAZEM:		58,34
			m2	58,34
5.13	D 05.03.05b	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepizczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4`cm AC 16W 50/70		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdu 56		56,00
		dodatek na długości zjazdu 13*0,04*2		1,04
		RAZEM:		57,04
			m2	57,04
5.14	D 05.03.05b	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepizczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1`cm warstwy - do 5 cm AC 16W 50/70		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nawierzchnia jezdni zjazdu 56		56,00
		dodatek na długości zjazdu 13*0,04*2		1,04
		RAZEM:		57,04
			m2	57,04
5.15	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 56		56,00
		RAZEM:		56,00
			m2	56,00
5.16	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:		
		56		56,00
		RAZEM:		56,00
			m2	56,00
5.17	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:		
		18		18,00
		RAZEM:		18,00
			m2	18,00
5.18	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		1,00
		RAZEM:		1,00
			szt.	1,00



## Spis treści

<b>A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót</b>	<b>2</b>
<b>B. Przedmiar robót</b>	<b>5</b>
1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	5
1.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie granic oraz drogi w teren oraz INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA	5
1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	5
1.3. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - do 20 cm	5
1.4. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45 cm	5
1.5. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55 cm	5
1.6. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65 cm	5
1.7. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75 cm	5
1.8. Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny - WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM	5
1.9. Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni)	5
2. ROBOTY ZIEMNE	6
2.1. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)	6
2.2. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III	6
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	6
2.4. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , kategoria gruntu I-II	6
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	6
2.6. Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezionego - ZAKUP, TRANSPORT I WBUDOWANIE	6
3. PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI	6
3.1. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	6
3.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm kruszywo 31,5/63 - analogicznie gr. 25,00 cm	7
3.3. Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10 cm kruszywo 0/31,5 wraz z warstwą miało 0/4 do 0/8 gr. 0,5cm do 1cm	7
4. PRACE WYKOŃCZENIOWE	7
4.1. Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	7
4.2. Plantowanie poboczy, wyrównywanie z wstępnym zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - MIESZANKA PIASKU I KRUSZYW min. Is-0,99 - mat. do akceptacji IN, kolor inny niż nawierzchnia	7
4.3. Plantowanie poboczy, profilowanie	7
4.4. Plantowanie poboczy, zagęszczenie	7
5. ZJAZD Z DROGI POWIATOWEJ DP 17080	7
5.1. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu IV, spycharka 74kW (100KM)	7
5.2. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV - przepust pod zjazdem na drogę wojewódzką	7
5.3. Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40 cm	7
5.4. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe 0-31,5 gr. 20cm	7
5.5. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm - podsypka 15cm	7
5.6. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 40cm	7
5.7. Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem	7
5.8. Brukowanie skarp przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem zaprawą cementową -analogia Umocnienie skarp i dna rowu, wlotu i wylotu przepustu kostką kamienną 8-10 (lub większą) na podsypce cem. piask. 1:3 gr. 10cm, z wypełnieniem szczelin zaprawą cem. piask. 1:3	8
5.9. Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, - ODTWORZENIE LUB ODMULENIE ROWÓW PRZY DRODZE WOJEWÓDZKIEJ	8
5.10. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	8
5.11. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm kruszywo 0/63 - analogicznie gr. 25,00 cm	8
5.12. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm - kruszywo 0/31,5 gr. 10cm	8
5.13. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm AC 16W 50/70	8
5.14. 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	8
5.15. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm AC 11S 50/70	8
5.16. 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	8
5.17. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm - analogia pobocze wykonane z kruszywa 0/31,5 gr. 10cm	8
5.18. PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT W PASIE DROGOWYM - WYKONANIE I UZGODNIENIE WRAZ Z WSZYSTKIMI OPŁATAMI ZA ZAJĘCIA PASA	8
<b>C. Spis treści</b>	<b>9</b>