

# **PROJEKT TECHNICZNY**

**ODCINEK DROGI GMINNEJ  
„POD LASEM NA WOLI PODLAZAŃSKIEJ”  
O NR 560035K  
CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 509 W ŁAZANACH  
KM0+180-0+530**

**Inwestor :** Gmina Biskupice  
Tomaszkowice 455  
32-020 Wieliczka

**Projektant:** *mgr inż. Jan Szura*

## OPIS TECHNICZNY

### **ODCINEK DROGI GMINNEJ „POD LASEM NA WOLI PODŁAZAŃSKIEJ” O NR 560035K CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 509 W ŁAZANACH KM0+180-0+530**

#### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest uproszczona dokumentacja budowlano- wykonawcza remontu drogi :  
„Pod Lasem na Woli Podłazańskiej” o nr 560035 zlokalizowanej na części działki 509 w Łazanach  
Kategoria ruchu KR1 „klasa drogi „D”

#### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji jest :

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Biskupice a firmą mgr inż. Jan Szura 32-410 Dobczyce ul. Podlesie 11 na wykonanie uproszczonej dokumentacji realizacyjnej drogi gminnej
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999.r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43 poz.430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004.r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U.Nr202poz.2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004.r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczania planowanych kosztów prac

projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym

- Uzgodnienia zawarte z inwestorem
- Wizje lokalne i pomiary uzupełniające w terenie
- Normy :PN-87S-02201DROGI SAMOCHODOWE. Nawierzchnie drogowe.  
S-96023 KONSTRUKCJE DROGOWE . Podbudowy i nawierzchnie z kruszyw łamanych.

### 3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO:

Istniejący odcinek drogi przewidziany do remontu i będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest we wschodniej części Gminy Biskupice w miejscowości Łazany , na części działki nr 509 w Łazanach .

Obecnie spełnia rolę drogi dojazdowej do przyległych posesji, gospodarstw rolnych i pól.

W KM 0+180-0+315 przedmiotowy odcinek posiada podbudowę z kruszywa kamiennego grubości 30 cm , szerokości 2,5-2,7m.

Nawierzchnia drogi zniszczona z licznymi wybojami. Natomiast w KM 0+315-0+530 droga posiada nawierzchnię gruntową – podzwierowaną. Ze względu na jej usytuowanie wysokościowe w stosunku do przyległego terenu należy nieco obniżyć niweletę drogi na tym odcinku.

Brak właściwie funkcjonującego systemu odwodnienia oraz poboczy co przyczynia się do dalszej destrukcji drogi .

### 4.OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

**4.1. Przebieg sytuacyjny:** zgodnie z ustaleniami z inwestorem remontowany odcinek drogi został dostosowany do stanu istniejącego pasa drogowego.

Zawarte w projekcie rozwiązania sytuacyjne są optymalne pod względem uzyskania wymaganych parametrów technicznych tj:

- Klasa drogi „D”
- Kategoria ruchu KR1
- Prędkość projektowa  $V_p = 20\text{km/h}$
- Jezdnia 1 pas ruchu o szerokości 2,5 m
- Pobocza obustronne o szerokości 0,5m
- Odwodnienie –ścieki betonowe trójkątne z odpływem naturalnym do obniżenia terenu w obszarze zakrzaczonym.

**4.2. Niweleta drogi :** niweleta drogi została częściowo podniesiona o kilka do kilkunastu cm w stosunku do stanu istniejącego na początkowym odcinku o długości 135 m , Związane jest to z wykonaniem górnej warstwy podbudowy oraz nową nawierzchnią bitumiczną. Na dalszym odcinku niweleta drogi zostanie nieco obniżona lub pozostanie bez zmian.

**4.3. Konstrukcja nawierzchni:** Mając na uwadze kategorię ruchu i klasę drogi zaprojektowano następującą konstrukcję wzmocnienia podbudowy oraz wykonanie nawierzchni drogi:

**KM 0+180-0+315**

- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 12 cm
- Warstwa ściernalna z mieszanki mineralno-bitumicznej szerokości 2,5m -gr. 5cm

**KM 0+315-0+530**

- Warstwa odcinająca z wysiewek żuźlowych gr. 10 cm
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa żuźlowego gr. 30 cm
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 12 cm
- Warstwa ściernalna z mieszanki mineralno-bitumicznej gr. 5 cm

**4.4. Konstrukcja nawierzchni na zjazdach .** Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni na zjazdach do posesji

- Profilowanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym - średnia gr. 12 cm
- Nawierzchnia z mieszanki mineralno bitumicznej gr.5 cm

**4.5. Odwodnienie: :** Przewidziano uporządkowanie systemu odwodnienia poprzez wykonanie ścieku betonowego z korytek betonowych trójkątnych ułożonych na podbudowie z kruszywa gr. 20 cm /na lawie betonowej na przejazdach/ – dl. 200 m. Kierunek oraz przebieg dotychczasowego odpływu wód opadowych nie ulegnie zmianie. Wody te napływające okresowo po większych opadach deszczu czy po stopnieniu śniegu odpływać będą do naturalnego obniżenia terenu w sąsiedztwie terenu leśnego przy drodze który spełnia rolę dołu odparowującego. Teren odpływu zostanie tylko uporządkowany aby ułatwić spływ wody i zabezpieczyć drogę przed jej destrukcyjnym wpływem.

**4.6. Pobocza:** Zaprojektowano obustronne pobocza o szerokości 0,5 wzmocnione kruszywem kamiennym gr. 12 cm z zachowaniem 6% spadków poprzecznych

**4.8. Zalecenia technologiczne:** W km 0+180-0+315 należy wyprofilować i zagęścić istniejącą podbudowę pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Natomiast w KM 0+315-0+530 po wykorygowaniu podbudowy i wywiezieniu urobku wykonać warstwę odcinającą z wysiewek żuźlowych frakcji 0-8, następnie wykonać dolną warstwę podbudowy z kruszywa żuźlowego frakcji 0-150. Górną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 klinowaną miałem kamiennym 0-20 należy wykonać na całym odcinku oraz warstwę ścierną z mieszanki mineralno bitumicznej dla ruchu KR-2 frakcji 0-8. Pobocza zaleca się wzmocnić kruszywem kamiennym frakcji 0-31.5 z zaklinowaniem miałem 0-4

## 5. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ZAGROŻEŃ I KORZYŚCI DLA ŚRODOWISKA :

Przedmiotem inwestycji nie jest budowa nowej drogi lecz remont obiektu istniejącego mająca na celu polepszenie parametrów technicznych – dlatego realizacja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Remont nawierzchni poprawi płynność ruchu kołowego a w efekcie przyczyni się do zmniejszenia ilości emitowanych spalin. Również utwardzenie i przebudowa poboczy przyczyni się do bezpieczeństwa ruchu pieszych. Inwestycja nie jest zadaniem mogącym znacząco wpływać na środowisko naturalne dlatego nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 .r. w sprawie szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.Nr197,poz.1490)

## 6. UWAGI KOŃCOWE:

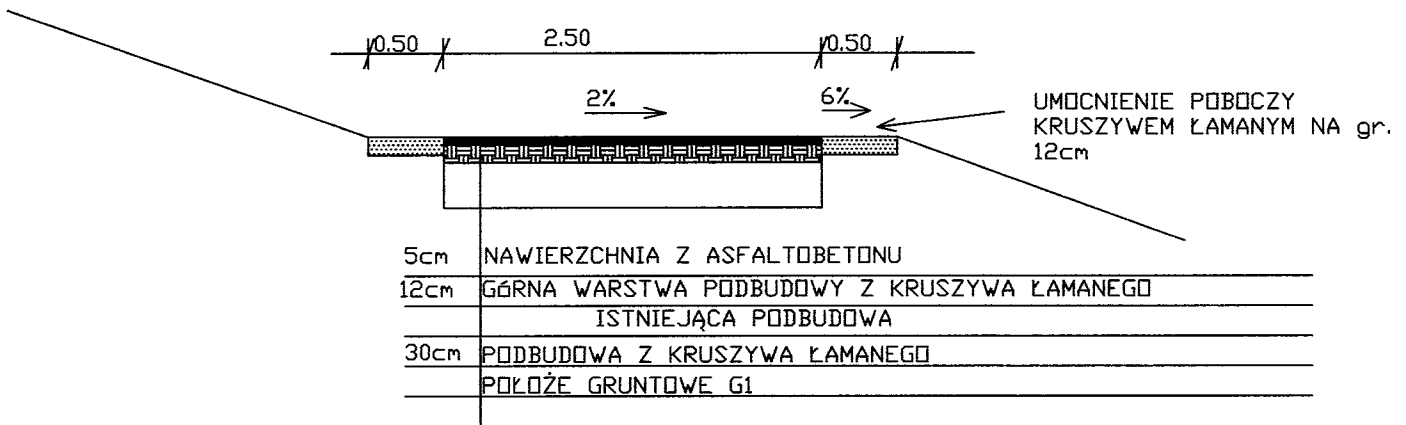
Wszystkie roboty budowlane należy wykonać z należytą starannością, pod ścisłym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót.

W czasie robót należy pamiętać o odpowiednim oznakowaniu robót, a po ich zakończeniu uzupełnić oznakowanie z wykorzystaniem obowiązującego projektu oznakowania tych dróg gminnych dostosowując je do nowo powstałych warunków ruchu.

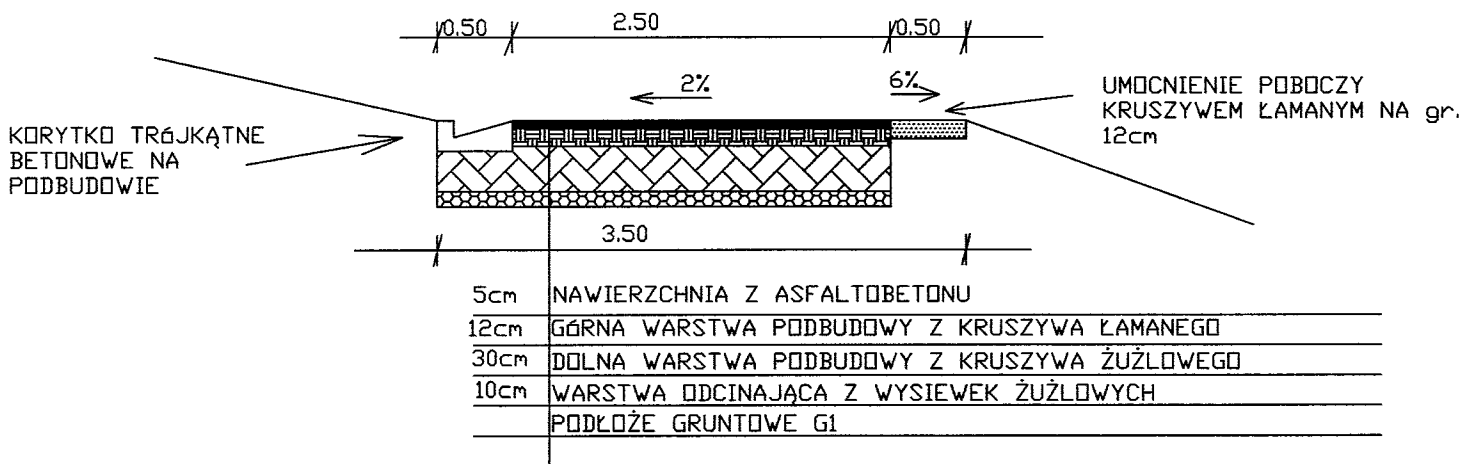
PRZEKRÓJ POPRZECZNY  
 ODCINEK DROGI GMINNEJ; "POD  
 LASEM NA WOLI PODŁAZAŃSKIEJ"  
 o nr 560035K (cz.dz.nr 509)  
 w Łazanach  
 KM 0+180 - 0+530

KR-1  
 Vp-20km/h

KM 0+180 - 0+315



KM 0+315 - 0+530



PRZEDMIAR B10-WŁAS

NUMER OBIEKTU : DROGA  
NUMER KOSZTORYSU : INWESTORSKI

INWESTYCJA

nazwa : DROGOCINEK DROGI GMINNEJ "POD LAS NA WOLI PODŁAZAŃSKIEJ  
adres : O NR 560035K CZĘŚĆ DZ.NR 509 W ŁAZANACH KM0+180-0+530

ZAMAWIAJĄCY

nazwa : GMINA BISKUPICE  
adres : TRABKI 32-020 WIELICZKA

WYKONAWCA

nazwa :  
adres :

RODZAJ ROBÓT : DROGOWE

OPRACOWAŁ : MGR INZ JAN SZURA

DATA OPRACOWANIA : 2010/01/20

KOMENTARZ OPRACOWANO W OPARCIU O ROZPORZADZENIE MINISTRA INFRASTRUKTUR  
z Dn. 18 MAJA 2004r. Dz. U.Nr 130 z Dn.8.06.2004r.

.....

ZAMAWIAJĄCY .....

WYKONAWCA .....

## P R Z E D M I A R R O B Ó T

LP	O P I S R O B Ó T	JEDN. MIARY	ILOŚĆ * KROTNOŚĆ	WSPÓLCZYNNIKI		
				R	M	S
	Element : 1 POD LAS NA WOLI PODŁAZAŃSKIEJ Asortyment : 1/ 1					
1	D-01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim 0.35	km	0.3500			
2	D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii II-VI 135*2.7	m2	364.5000			
3	D-04.01.01 Koryta o głębokości 50 cm, wykonywane na poszerzeniach z odwozem urobku na 1km w gruntach kategorii II-IV 215*3.1	m2	666.5000			
4	D-08.05.00 Ławy betonowe pod ścieki trójkątne na przejazdach 2	m3	2.0000			
5	D-08.05.00 Ułożenie ścieków prefabrykowanych z płyt trójkątnych na podbudowie gr.20 cm 200	m	200.0000			
6	D-04.04.03 Warstwa odcinająca z wysiewek żuźlowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 215*3.1	m2	666.5000			
7	D-04.04.03 Dolna warstwa podbudowy z żuźla wielkopieczowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm 215*2.7	m2	580.5000			
8	D-04.04.02 Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 350*2.7	m2	945.0000			
9	D-05.03.05 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5cm. Transport mieszanki samochodem samowład. do 5 t 350*2.5	m2	875.0000			

LP	O P I S R O B Ó T	JEDN. MIARY	ILOŚĆ * KROTNOŚĆ	WSPÓLCZYNNIKI		
				R	M	S
10	D-04.04.02	Mechaniczne wyrównywanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym, grubość warstwy średnio 12 cm - podbudowa na zjazdach 6*15*0.12	m3	10.8000		
11	D-05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych , warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowład. do 5 t- nawierzchnia na zjazdach 6*8	m2	48.0000		
12	D-04.04.02	Pobocza z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 135*0.5+215*0.5*2	m2	282.5000		
13	D-02.01.01	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku na odl. do 1 km. i formowaniem gruntu. 108.8	m3	108.8000		