

# **PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I ULIC**

## **INŻ. ZDZISŁAW PAULI**

31-559 Kraków , ul. Półkole 12 , tel. kom. 695-855-075

e-mail:biuro@projekty-drogi.pl

PROJEKTOWANIE	WERYFIKACJA	NADZORY
---------------	-------------	---------

### **Projekt Budowlany**

NAZWA OBIEKTU	Budowa zjazdu publicznego , z drogi krajowej nr 44 km 82+721 w miejscowości Ryczów do nieruchomości , działki o nr 1837/2 ewidencyjnym gruntów.
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK	Działki nr 2588/3 , 1837/1 ,1837/2
INWESTOR	Urząd Gminy Spytkowice 34-116 Spytkowice Ul. Zamkowa 12

Projektant                      inż. Zdzisław Pauli

Uprawnienia                    UAN 71/85  
Izba                                MAP/BD/0177/01

Opracował                      inż. Adam Leszczyński

Data                                maj 2017

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:**

Część opisowa

1. Opis techniczny

Część rysunkowa

1. Plan sytuacyjny w skali 1 : 500 nr. rys. D-01

2. Przekroje nawierzchni w skali 1:50 nr. rys. D-02

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego – Budowa zjazdu publicznego , z drogi krajowej nr 44 km 82+721 w miejscowości Ryczów do nieruchomości , tj. działki o nr 1837/2 ewidencyjnym gruntów. Nieruchomość ta jest przeznaczona na cmentarz parafialny w Ryczowie zgodnie z planem MPZP Gminy Spytkowice uchwała nr XVI/124/04 Rady Gminy Spytkowice / cmentarz parafialny / .

### **1.Podstawa opracowania**

1.1 Zlecenie Inwestora

1.2 Plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1 : 500

1.3 Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( t.j. Dz.U.2016.124).

1.4 MPZP Gminy Spytkowice uchwała nr XVI/124/04 Rady Gminy Spytkowice

1,5 Decyzja na lokalizację zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 44 Gliwice – Kraków do działki nr 1837/2 położonej w miejscowości Ryczów pismo GDDKiA Kraków 11 maja 2017 r. O.KR.Z-3.4241.15.2017.mw.2

### **2.Zakres opracowania**

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie zjazdu publicznego , z drogi krajowej nr 44 km 82+721 w miejscowości Ryczów do nieruchomości , tj. działki o nr 1837/2 ewidencyjnym gruntów .

### **3.Stan istniejący**

Teren przyszłej inwestycji położony jest na działce nr 1837/2 w miejscowości Ryczów. W sąsiedztwie przedmiotowej działki występują tereny niezabudowane . W bezpośrednim jego sąsiedztwie od północy przebiega droga Krajowa DK 44 .

1. Podłoże gruntowe

warstwa geotechniczna gliny pylaste zwarte . Są to grunty wilgotne w stanie twardoplastycznym

2. Roboty ziemne należy wykonać w porze suchej, a teren inwestycji zabezpieczyć przed napływem wód powierzchniowych.

3. W przypadku pojawienia się wód gruntowych w wykopach ziemnych i fundamentowych należy je odwodnić, a prace fundamentowe prowadzić na „sucho”.

4. Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych robót wynosi  $h_z=1,0\text{m}$  wg normy PN-81/B-03020.

5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków

posadowienia obiektów budowlanych, dla projektowanego obiektu ze względu na jego rodzaj i konstrukcję oraz występujące na omawianym terenie proste warunki gruntowe, proponuje się projektowaną inwestycję zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej .

#### **4. Stan projektowy**

##### **4.1 Zagospodarowanie terenu – zjazd publiczny**

###### **4.2.1 Geometria zjazdu**

1. Szerokość jezdni zjazdu na działkę 1837/2 wynosi 4,50 m , przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z krawędzią nawierzchni jezdni drogi krajowej nr 44 zostało wykonane w formie łuków o promieniu  $R=6,00$  m , szerokość obustronnych poboczy ziemnych wynosi 1,50 m tj.  $2 \times 0,75$  m .
2. Nawierzchnia jezdni zjazdu jest ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30 cm z zerowym wyniesieniem . Tak samo jest ułożony krawężnik wzdłuż krawędzi drogi krajowej . Szczelinę pomiędzy krawędzią jezdni i krawężnikiem należy zalać płynnym asfaltem .
3. Pod zjazdem wykonany jest przepust z rur karbowanych z polietylenu o średnicy 600 mm , przed wylotem i za wylotem ułożono dwa rzędy płyt betonowych ażurowych 60x40x8 cm . Zakończenie przepustu w formie murku czołowego z betonu cementowego C25/30
4. Spadek poprzeczny na zjeździe zgodny ze spadkiem podłużnym na drodze DK44 / spadek podłużny na DK44 w rejonie zjazdu 2,6% /. Spadek podłużny na zjeździe 2% i 5 % , na odcinku drogi dojazdowej spadek  $< 12$  % .
5. Nawierzchnia w pasie drogowym DK44 wykonana z kostki betonowej na pozostałym odcinku z tłucznia kamiennego .
6. Sprawdzono pole widoczności przy ruszaniu z miejsca zatrzymania na wlocie drogi podporządkowanej / zjazd publiczny / bez pasa włączania w odległości nie mniejszej niż 3.00 m od krawędzi jezdni  $L=180,00$  m .

###### **4.2.2 Konstrukcja nawierzchni**

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie kategorię ruchu – KR2 dla samochodów osobowych i ciężarowych . Przyjęto grupę podłoża – G4 / Podłoże gruntowe - grunty rodzime gliny pylaste zwięzłe , przeciętne warunki wodne / .

Podłoże doprowadzone do wskaźnika zagęszczenia  $=1.00$  i moduł sprężystości  $=100$  MPa.

Biorąc powyższe uwarunkowania przyjęto następujące nawierzchnie:

## Konstrukcja nawierzchni zjazdu

8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej

3 cm podsypka cementowo – piaskowa 1:4

20 cm podbudowa zasadnicza z chudego betonu C8/10

26 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie

Geowłóknina separacyjna

## Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej

25 cm warstwa tłucznia kamiennego 0/31.5 mm klinowanego kłincem i miałem kamiennym

35 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie

Geowłóknina separacyjna

Przepust  $\Phi$  60 cm z rury karbowanej z polietylenu sztywność obwodowa SN8 ułożony na 15 cm warstwie piasku i fundamencie 25 cm z pospółki ułożonej na geowłókninie np. Polyfelt TS60

Ścianka czołowa z betonu cementowego C25/30 zbrojonego ułożona na ławie 50 x 50 cm i 10 cm warstwie chudego betonu .

### 4.2.3 Odwodnienie

Odwodnienie zjazdu powierzchniowe na przyległy teren / działki inwestora / , spadek terenu od drogi krajowej w kierunku działek inwestora . Droga krajowa DK 44 posiada rowy . Pod zjazdem wykonany jest przepust z rur karbowanych z polietylenu o średnicy 600 mm , przed wylotem i za wylotem ułożono dwa rzędy płyt betonowych ażurowych 60x40x8 cm .

## 5. Uwagi ogólne

Stosowane do budowy drogi materiały składowe mieszanek i gotowe mieszanki muszą spełniać wymagania aktualnie obowiązujących przedmiotowych norm i wymagań technicznych WT-4 z roku 2010 , zatwierdzonych lub zalecanych administracyjnie przepisów technicznych lub być dopuszczone na podstawie świadectw , deklaracji , aprobat technicznych wydanych przez uprawnione do tego instytucje.

Warunkiem koniecznym zachowania projektowanej nośności i trwałości nawierzchni jest zapewnienie warstwom konstrukcyjnym i podłożu prawidłowego odwodnienia w całym okresie eksploatacji, w każdych warunkach pogodowych.

Należy również dążyć do jednokrotnego układania warstwy podbudowy, dobierając sprzęt zagęszczający i technologię zagęszczenia tak, aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia.

#### Podłoże gruntowe

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy wykonać wszystkie przekładki i odcięcia zbędnego uzbrojenia terenu. Zasypy uzbrojenia podziemnego wykonywać z gruntu o  $WP > 35$  i zagęścić .

Humus i grunty organiczne nie nadające się do nasypów wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora , materiał nadający się do wbudowania od razu przemieścić i ubijać warstwami o grubości 20 – 30 cm do wskaźnika zagęszczenia  $Is = 1.00$  dla ruchu KR1

Przy wykonaniu wykopów należy uwzględnić działanie wody kapilarnej , która może powodować zmianę właściwości technicznych gruntu . Doły w miejscach nasypów powinny być wypełnione suchym gruntem ziarnistym dobrze zagęszczonym .

Nasypy należy wykonywać z gruntów przydatnych do wykonywania nasypów zgodnie z normą PN-S-02205

Ze względu na występujący grunt należy istniejące podłoże wymienić lub doprowadzić do warunków odpowiadającym parametrom podłoża G1 –  $WP > 35$  , moduł wtórny odkształcenia  $E_2 = 100$  MPa dla ruchu KR1

Wszystkie roboty budowlano - montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi w budownictwie przepisami BHP

Opracował

inż. Zdzisław Pauli