



BIURO PROJEKTOWO – USŁUGOWE

„ G A M R A D ”

Mariusz Rapacz

32-050 Skawina, ul. Bukowska 54

tel. **606 636 657**

e-mail: biurogamrad@gmail.com



NIP: 944-180-63-81 | Regon: 369619162

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA INWESTYCJI: "Przebudowa drogi gminnej nr 294204K Stary Sącz Rondo - Gołkowice Dolne na odcinku w km ok 4+116 do km ok 4+630 w zakresie budowy drogi dla rowerów i przebudowy chodników, przystanku autobusowego, zjazdów zwykłych i elementów odwodnienia drogi w miejscowości Mostki, Gmina Stary Sącz"

INWESTOR:

Burmistrz Miasta i Gminy Stary Sącz

ul. Stefana Batorego 25, 33-340 Stary Sącz

BRANŻA:

Drogowa

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Leszek Ziemnik

uprawnienia nr MAP/0225/PWBD/24

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.	INWESTOR	3
3.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
4.	STAN ISTNIEJĄCY	3
5.	STAN PROJEKTOWANY	3
6.	ROBOTY ZIEMNE.....	6
7.	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA	6
8.	SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	6

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. D-1	Orientacja	skala 1:10000
Rys. D-2	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. D-3	Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50
Rys. D-4	Profil	skala 1:500/50
Rys. D-5	Przekroje poprzeczne	skala 1:100

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt sporządzono na podstawie:

- a) Obowiązujące akty prawne
- b) Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500
- c) Wizja w terenie, inwentaryzacja stanu istniejącego
- d) Uzgodnienia z Inwestorem

2. INWESTOR

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

Burmistrz Miasta i Gminy Stary Sącz

ul. Stefana Batorego 25, 33-340 Stary Sącz

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej

Zakres merytoryczny opracowania obejmuje rozwiązania w zakresie części drogowej. Dokładny zakres prac projektowych opisano w dalszej części.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Mostki, gmina Stary Sącz.

Droga gminna nr 294204K klasy Z przebiega od Starego Sącza w kierunku południowo-zachodnim. Całkowita szerokość jezdni wynosi na większości zakresu 7,4 m. Odcinkami jest szersza lub węższa. Po obu stronach do jezdni przylega chodnik o zmiennej szerokości od 1,5 m do 2,5 m.

W ciągu drogi znajdują się liczne zjazdy zwykłe do zabudowy jednorodzinnej wykonane na skosach w chodniku. Na końcu zakresu znajduje się zatoka autobusowa z wiatą przystankową. W pobliżu zatoki autobusowej znajduje się wyznaczone przejście dla pieszych i przejazd dla rowerów.

5. STAN PROJEKTOWANY

Podstawowe parametry:

- Klasa techniczna drogi gminnej: Z
- Kategoria ruchu: KRO (dotyczy zjazdów)
- Grupa nośności podłoża: G4
- Szerokość pasa ruchu: 3,0 m
- Szerokość chodnika: 1,8 m

- Szerokość drogi dla rowerów dwukierunkowej: 2,0 m (gdy różnica wysokości pomiędzy nawierzchnią drogi dla rowerów a jej wyniesionym otoczeniem jest nie większa niż 0,05 m)
- Skrajnia drogi dla rowerów: 0,5 m (w trudnych warunkach 0,25 m)
- Szerokość zjazdów zwykłych: 5,0 m

❖ Rozwiązanie sytuacyjne

Projektuje się drogę dla rowerów o szerokości 2,0 m przylegającą bezpośrednio do istniejącego chodnika. Na odcinkach, gdzie chodnik posiada szerokość min. 2,3 m (wliczając skrajnię rowerową 0,5 m oraz drogową 0,5 m) droga dla rowerów wykonana zostanie bezpośrednio za istniejącym obrzeżem chodnika, natomiast na odcinkach gdzie chodnik jest węższy zostanie on poszerzony do tej szerokości a za poszerzonym chodnikiem zlokalizowana zostanie droga dla rowerów.

Na jednym, krótkim odcinku o długości około 6,0 m ze względu na trudne warunki terenowe zastosowano skrajnię drogi dla rowerów wynoszącą min. 0,25 m. Trudne warunki wynikają tu z rażąco wysokich kosztów zastosowania rozwiązania standardowego. Bezpośrednią przyczyną ograniczenia skrajni drogowej jest istniejący słup elektroenergetyczny trzypożny stanowiący punkt rozgałęzienia linii elektroenergetycznej w czterech kierunkach oraz stanowiący punkt podtrzymujący dla szeregów słupów we wszystkich czterech kierunkach. Dodatkowo zamontowana jest na nim linia teletechniczna oraz oświetlenie uliczne. Jego przebudowa oraz dostosowanie kilkunastu innych słupów, które nie są nośne dla naciągu linii elektroenergetycznej stanowiłoby znaczny koszt, niewspółmierny wobec zawężenia skrajni rowerowej na tak krótkim odcinku. Opisane wyżej miejsce zostało pokazane na przekroju C-C.

Na końcowym zakresie inwestycji zostanie przebudowana istniejąca zatoka autobusowa do peronu analogicznego do przystanku wiedeńskiego, jednak to nie jezdnia będzie prowadzona na wyniesieniu, w poziomie chodnika, przy krawędzi peronu, a droga dla rowerów. Na tym odcinku droga dla rowerów prowadzona będzie przy krawędzi jezdni a za nią chodnik o szerokości 2,3 m (ze skrajnią). Przewidziano również wykonanie stanowiska pod wiatę przystankową.

Końce inwestycji budowy drogi dla rowerów dowiązane zostaną na początku zakresu do istniejącego pasa rowerowego prowadzonego w poziomie jezdni a na końcu zakresu do dalszego przebiegu drogi dla rowerów, który powinien zostać zrealizowany równolegle dla zapewnienia ciągłości infrastruktury rowerowej.

Ze względu na bardzo dużą szerokość jezdni, skrajnia drogowa zawierać się będzie w jej obrębie, pozwalając na uzyskanie efektywnej szerokości chodnika od krawężnika. W ramach projektu docelowej organizacji ruchu należy wyznaczyć linie krawędziowe jezdni zgodnie z pokazanymi na

przekrojach pasami ruchu. W ramach skrajni drogi dla rowerów wynoszącej po 0,5 m obejmować będzie ona obszar po obu stronach drogi dla rowerów wolny od przeszkód.

Istniejące przejście dla pieszych i przejazd dla rowerów pozostawiono bez zmian.

❖ **Rozwiązanie wysokościowe**

Niweleta drogi dla rowerów dostosowana została do poziomu chodnika co oznacza pochylenia podłużne od ok. 0,5% do ok. 2,5%. Pochylenie podłużne na długości peronu przystankowego wynosić będzie ok. 1,0%.

Pochylenie poprzeczne drogi dla rowerów oraz poszerzanego chodnika wynosić będzie standardowo 2% i skierowane będzie w stronę jezdni. Jedynie w obszarach zjazdów (oraz na odcinkach przejściowych) pochylenia poprzeczne drogi dla rowerów i chodnika oraz pochylenia podłużne zjazdów zostaną wzajemnie dostosowane.

Na odcinkach, gdzie wykonany zostanie krawężnik będzie miał on wyniesienie 12 cm a w miejscach zjazdów 4 cm. Obrzeża drogi dla rowerów będą miały wyniesienie 4 cm od strony zewnętrznej oraz 0 cm od strony wewnętrznej i na zjazdach.

Skarpy ziemne, trawiaste będą miały pochylenia 1:1,5. Inwestycja częściowo zlokalizowana zostanie w obrębie istniejących rowów, które zostaną zlikwidowane (zastąpione kanalizacją deszczową). Skarpy korony drogi dla rowerów dostosowane zostaną do istniejącego poziomu terenu lub do poziomu terenu po likwidacji rowów oraz do poziomu ogrodzeń i/lub podmurówek.

❖ **Konstrukcje nawierzchni**

Wykonane zostaną konstrukcje nawierzchni drogi dla rowerów, chodnika (w tym peronu przystankowego i miejsca pod wiatę przystankową), zjazdów. Warstwa ścieralna drogi dla rowerów oraz zjazdów w jej obrębie wykonana zostanie z asfaltu, a warstwa ścieralna chodnika i zjazdów w jego ciągu z kostki betonowej. Nawierzchnie zjazdów poza zakresem budowy drogi dla rowerów i przebudowy chodnika zostaną na dowiązaniu do stanu istniejącego odtworzone.

Konstrukcje nawierzchni dobrano w zależności od kategorii ruchu oraz warunków gruntowych przy zachowaniu warunku mrozochronności konstrukcji. Szczegóły rozwiązania przedstawiono na rysunku Przekroje konstrukcyjne.

❖ **Odwodnienie**

Wody opadowe zostaną odprowadzone poprzez spadki podłużne i poprzeczne konstrukcji nawierzchni. Nawierzchnia drogi dla rowerów oraz chodnika zostanie odwodniona do wpustów ulicznych przykrawężnikowych. Woda ze skarp korony konstrukcji oraz napływające z terenów poza pasem drogowym zostaną na większości odcinka zebrane korytkami betonowymi do wpu-

stów, a na części odcinka do przebudowanego rowu przydrożnego. Woda z wpustów odprowadzona zostanie do kanalizacji deszczowej a z niej do istniejących odbiorników jak w stanie istniejącym. Na części zakresu zastosowano odwodnienia liniowe dla zachowania ciągłości korytek na zjazdach.

Rów drogowy będzie miał szerokość 0,4 m i głębokość nie mniejszą niż 0,5 m. Skarpy rowu wykonane zostaną jako ziemne, trawiaste o pochyleniach 1:1,5.

Kanalizacja deszczowa stanowi odrębne opracowanie branżowe.

6. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu projektowanych konstrukcji, wykopów, nasypów, kształtowaniu skarp. Ewentualny nadmiar ziemi należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

7. ZIELEŃ

Roboty budowlane wymagają wycinki znacznej liczby drzew i krzewów kolidujących z inwestycją oraz przycięcia innych. Zakres wycinki stanowić będzie odrębne opracowanie – inwentaryzacji z gospodarką zieleni. Karczowanie roślinności, w tym usuwanie korzeni drzew i krzewów oraz roślinności niskiej może ujawnić dodatkowe roboty ziemne związane z ubytkiem ziemi po usunięciu roślinności oraz ewentualne konieczności umocnienia skarp istniejących bądź projektowanych w celu powiązania budowanych obiektów z istniejącym terenem.

8. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 Poz. 463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych i opinii geotechnicznej (podłoże gruntowe zalicza się do prostych warunków gruntowych) stwierdzono, że elementy drogi zostały zakwalifikowane do I kategorii geotechnicznej.

9. SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty wykonywane będą ręcznie i mechanicznie w porze dziennej, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i Ppoż, z zachowaniem dostępności do drogi dla posesji do niej przylegających, z zachowaniem ustawy o odpadach. Przewidziany sposób prowadzenia robót jest zgodny z warunkami technicznymi, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Roboty będą prowadzone i oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym.

Projektował:

mgr inż. Leszek Ziemnik

uprawnienia nr MAP/0225/PWBD/24
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej