

## PROJEKT KONCEPCYJNY

Nazwa obiektu:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 294192K – UL. POPOWICKA	
Adres obiektu:	Woj. małopolskie, Powiat nowosądecki, gmina Stary Sącz, miasto Stary Sącz	
Inwestor:	Gmina Stary Sącz Ul. Stefana Batorego 25 33-340 Stary Sącz	
Kategoria obiektu budowlanego:	IV – elementy dróg publicznych, XXV – drogi, XXVI – sieci: elektroenergetyczne, gazowe, kanalizacyjne, XXVIII – przepusty,	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Robert Waniczek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 343/2002, MAP/BO/0206/03	Podpis i pieczęć
Współpraca:	inż. Michał Orzeł	
Data opracowania:	Wrzesień 2022 r.	

## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	2
CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
I.1.    DANE OGÓLNE INWESTYCJI.....	4
I.1.1.    Przedmiot inwestycji .....	4
I.1.2.    Lokalizacja .....	4
I.1.3.    Inwestor .....	4
I.1.4.    Cel opracowania .....	4
I.1.5.    Podstawa opracowania.....	4
I.1.6.    Nawiązanie geodezyjne.....	4
I.2.    ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
I.2.1.    Istniejące zagospodarowanie terenu .....	4
I.2.2.    Ukształtowanie wysokościowe terenu .....	5
I.2.3.    Układ komunikacyjny .....	5
I.2.4.    Istniejące obiekty i urządzenia stałe .....	5
I.2.5.    Istniejące uzbrojenie terenu.....	5
I.2.6.    Prace rozbiórkowe .....	5
I.3.    PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	5
I.3.1.    Charakterystyka projektowanej drogi .....	5
I.3.2.    Parametry techniczne drogi .....	5
I.3.3.    Geometria pozioma .....	6
I.3.4.    Geometria pionowa.....	6
I.3.5.    Projektowane zagospodarowanie terenu .....	6
I.4.    OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA	
LUDZI	8
I.5.    ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT.....	8
I.6.    DANE KOŃCOWE.....	8
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	9

Rys. 01 Orientacja

Rys. 02 Projekt zagospodarowania terenu

Rys. 03 Profil podłużny

Rys. 04 Przekroje typowe

### B. ZAŁĄCZNIKI

## CZĘŚĆ OPISOWA

## I.1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

### I.1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi gminnej nr 294192K – ul. Popowicka w miejscowości Stary Sącz, gmina Stary Sącz, powiat nowosądecki.

Lokalizację przedmiotowej drogi pokazano na rys. nr 01 - Orientacja.

#### Zakres robót:

- rozbudowa jezdni drogi gminnej – wykonanie poszerzeń i nakładki
- budowa chodnika
- przebudowa zjazdów
- budowa ścieżki rowerowej
- budowa pasa zieleni
- przebudowa przepustów
- budowa kanalizacji deszczowej
- przebudowa sieci kolidujących z inwestycją
- budowa oświetlenia
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- przebudowa skrzyżowania z drogą gminną nr 294221K
- prace rozbiórkowe

### I.1.2. Lokalizacja

Woj. małopolskie, Powiat nowosądecki, gmina Stary Sącz, miejscowość Stary Sącz

### I.1.3. Inwestor

Gmina Stary Sącz  
Ul. Stefana Batorego 25  
33-340 Stary Sącz

### I.1.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest Projekt Koncepcyjny dla rozbudowy drogi gminnej nr 294192K – ul. Popowicka w miejscowości Stary Sącz, gmina Stary Sącz, powiat nowosądecki.

### I.1.5. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy Inwestorem a Jednostką Projektową
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna

### I.1.6. Nawiązanie geodezyjne

Podkład geodezyjny nawiązano do układu współrzędnych 2000 oraz do układu wysokości Kronsztadt 86.

## I.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### I.2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejąca droga gminna nr 294192K klasy L na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości około 3,50m – 6,00m, brak pełnego systemu odwadniającego – rów przydrożny tylko na krótkim fragmencie od strony skrzyżowania z drogą krajową nr 87, brak kanalizacji deszczowej, brak chodnika, brak oświetlenia ulicznego. Droga krzyżuje się z inną drogą gminną nr 294221K Barcice-Stary Sącz-Cyganowice. W ciągu drogi występuje wlot ścieżki rowerowej.

#### I.2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu

W obrębie projektowanej inwestycji teren jest nizinny. Rzędne terenu objętego zakresem, wahają się w granicach 311 - 316 m n.p.m.

#### I.2.3. Układ komunikacyjny

Przedmiotowa droga gminna nr 294192K położona jest w centralnej części gminy Stary Sącz i stanowi obsługę komunikacyjną przyległego terenu, przebiega na kierunku północ - południe.

#### I.2.4. Istniejące obiekty i urządzenia stałe

- Droga gminna nr 294192K
- Droga gminna nr 294221K Barcice-Stary Sącz-Cyganowice
- Most drogowy na ciągu drogi nr 294221K – w pobliżu skrzyżowania z DG nr 294192K
- Przepusty drogowe
- Ścieżka rowerowa

#### I.2.5. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia:

- Sieć elektroenergetyczna
- Sieć wodociągowa
- Sieć gazowa
- Sieć kanalizacji sanitarnej

#### I.2.6. Prace rozbiórkowe

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Rozbiórkę istniejącej nawierzchni drogi gminnej
- Rozbiórkę betonowych murków, ścianek czołowych, studni wlotowych
- Rozbiórka barier oraz poręczy
- Rozbiórka istniejących przepustów
- Rozbiórka fragmentów chodnika
- Rozbiórka fragmentu ścieżki rowerowej

### I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### I.3.1. Charakterystyka projektowanej drogi

Przedmiotowa droga gminna nr 294192K położona jest w centralnej części gminy Stary Sącz i stanowi obsługę komunikacyjną przyległego terenu, przebiega na kierunku północ – południe.

#### I.3.2. Parametry techniczne drogi

Droga gminna nr 294192K	
kategoria drogi	Droga gminna
klasa techniczna drogi	L
kategoria ruchu	KR3
obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
prędkość projektowa	40 km/h
szerokość jezdni	5,50m
szerokość poboczy	0,75m
szerokość chodnika	2,0m
szerokość ścieżki rowerowej	2,0 – 2,5m
szerokość pasa zieleni	1,5m

### **I.3.3. Geometria pozioma**

Projektowana droga została zaprojektowana tak, aby w maksymalnym stopniu dopasować się do stanu istniejącego, zapewnić warunki bezpieczeństwa ruchu oraz widoczności.

### **I.3.4. Geometria pionowa**

Niweletę drogi zaprojektowano tak aby w maksymalnym stopniu dopasować ją do stanu istniejącego oraz tak aby wysokościowo dopasować ją do istniejących zjazdów, zachowując tym samym pochylenia podłużne wymagane przez „*Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*”.

### **I.3.5. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Przedmiotowa droga gminna nr 294192K położona jest w centralnej części gminy Stary Sącz i stanowi obsługę komunikacyjną przyległego terenu, przebiega na kierunku północ – południe.

Na odcinku rozbudowywanej drogi gminnej w kilometrażu od km 0+000,00 do 0+011,74 zaprojektowano lewostronny chodnik o szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki betonowej.

Na odcinku od km 0+11.74 do 0+488,32 rozbudowywanej drogi gminnej zaprojektowano lewostronne pobocze o szerokości 2.0 m, natomiast od km 0+488,32 do 0+625,58 zaprojektowano obustronne pobocze o szerokości 0.75 m.

Na odcinku od km 0+000,00 do 0+324,34 zaprojektowano ścieżkę rowerową o szerokości 2,0 m, która stanowi kontynuację ścieżki biegnącej wzdłuż drogi gminnej nr 294221K. Zaprojektowano bezkolizyjne przekroczenie ciągu DG nr 294221K poprzez wytyczenie trasy ścieżki pod istniejącym mostem drogowym – w tym miejscu szerokość ścieżki powiększono do 2,5m . Projektowaną ścieżkę rowerową dołączono do istniejącej ścieżki na ciągu DG nr 294192K.

Odwodnienie realizowane będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych projektowanej jezdni. Na części projektowanej drogi zaprojektowano rowy przydrożne umocnione korytkiem muldowym 50x50x15 cm. Wody zebrane rowami odprowadzane będą do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej. Wszystkie projektowane kanały deszczowe odprowadzać będą wody opadowe w systemie grawitacyjnym zgodnie z kierunkiem spływu do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Projektowana kanalizacja deszczowa zostanie wykonana z systemowych studni betonowych, kanał główny z rur PP SN8. Średnica projektowanego kanału deszczowego to Ø500, zaś przykanaliki z rur PVC SN8 o średnicy Ø200. Żeliwne wpusty oraz włazy kanałowe projektuje się klasy D400. Zaprojektowano betonowe studnie kanalizacji deszczowej o średnicy Ø1000mm. Ze studni Sd-A8 oraz Sd-B5 zaprojektowano umocnione narzutem kamiennym wyloty kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu. Dokładne średnice studni oraz rur zostaną określone po przeprowadzeniu szczegółowych obliczeń na etapie pozyskiwania pozwolenia wodnoprawnego.

#### Zakres robót:

- rozbudowa jezdni drogi gminnej - wykonanie poszerzeń jezdni
- budowa chodnika
- przebudowa zjazdów
- budowa ścieżki rowerowej
- budowa pasa zieleni
- przebudowa przepustów i rowów
- budowa kanalizacji deszczowej
- przebudowa sieci kolidujących z inwestycją
- budowa oświetlenia
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- prace rozbiórkowe

Konstrukcja poszerzenia jezdni drogi gminnej nr 294192K:

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego zaprojektowano poszerzenia istniejącej jezdni do parametrów drogi klasy L:

Konstrukcja poszerzenia jezdni dla podłoża gruntowego G4:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S ,
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,
- geosiatka zbrojąca na całej szerokości korpusu drogi  
wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach  $\geq 100$  kN/m  
wydłużenie przy zerwaniu maksymalnie 3%
- 3 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
- 7 cm – warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P,
- 22 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30,  
 $E2 \geq 160$ MPa
- 24 cm - warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej - CBR  $\geq 60\%$ ,  $E2 \geq 100$ MPa
- 40 cm – warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej (kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie) - CBR  $> 20\%$ ,  $E2 \geq 50$ MPa
- Warstwa podłoża gruntowego G4,  $E2 \geq 35$ MPa

Konstrukcja nakładki na istniejącej konstrukcji jezdni drogi gminnej:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S ,
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,
- geosiatka zbrojąca na całej szerokości korpusu drogi  
wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach  $\geq 100$  kN/m  
wydłużenie przy zerwaniu maksymalnie 3%
- 3 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
- Istniejąca konstrukcja drogi

Konstrukcja chodnika:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej,
- 3 cm – podsypka piaskowa,
- 20 cm – warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie),  $E2 \geq 100$ MPa
- 15 cm – warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego

Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 8S,
- 4 cm – warstwa wiążąca z AC 11W,
- 23 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30
- 15 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,  
 $E2 \geq 50$ MPa

#### **I.4. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI**

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z budową należy uwzględnić interesy osób trzecich: dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadbać o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska.

Celem uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia ludzi, w czasie budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy. Teren budowy należy oświetlić. Wszystkie prace należy wykonywać zachowując warunki BHP.

#### **I.5. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT**

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest wykonać projekt czasowej organizacji ruchu.

#### **I.6. DANE KOŃCOWE**

Dla prac budowlanych objętych niniejszą dokumentacją należy uzyskać pozwolenie na budowę wydane przez uprawniony organ administracji architektoniczno-budowlanej.

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Przyjęte rozwiązania projektowe są zgodne z uzyskanymi opiniami, decyzjami, uzgodnieniami zawartymi w załącznikach niniejszego projektu budowlanego oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

**Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.**



## CZĘŚĆ RYSUNKOWA