

*Biuro Usług Technicznych*



**"DROGTOM"**

OPOLE UL. CHEŁMSKA 9/2

TEL. 0 608 498 304

e-mail: [drogtom@tlen.pl](mailto:drogtom@tlen.pl)

# **METRYKA PROJEKTU**

## **PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ Ul. Św. Jacka W MIEJSCOWOŚCI TARNÓW OPOLSKI**

LOKALIZACJA: **TARNÓW OPOLSKI** działka nr **934/430**

**INWESTOR: Gmina Tarnów Opolski**

ul. Dworcowa 6

46-050, Tarnów Opolski

Projektował: **mgr inż. Tomasz Sokulski**

**mgr inż. Tomasz Sokulski**  
uprawnienia do projektowania  
i kierowania robotami bud.  
w specjalności drogowej bez ograniczeń  
nr OPL/0243/PWOD/06

LIPIEC 2017r

## Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi ul. Św. Jacka w granicach istniejącego pasa drogowego obejmująca działkę nr 934/430. Długość przebudowy drogi wynosi 980,00m. Przebudowa drogi ma na celu poprawienie bezpieczeństwa ruchu pojazdów oraz poprawy stanu technicznego nawierzchni.

## Opis istniejącego terenu i stan zagospodarowania.

Droga objęta opracowaniem zlokalizowana jest w gminie Tarnów Opolski w m. Tarnów Opolski. Droga ma charakter drogi dojazdowej klasy D służąca obsłudze komunikacyjnej przyległych terenów. Ulica Św. Jacka posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 4.30 -5.00m. Droga posiada obustronne pobocza trawiaste. Stan techniczny istniejącej nawierzchni jest określony jako zły. Nawierzchnia drogi posiada liczne deformacje w przekroju poprzecznym i podłużnym. Zły stan techniczny nawierzchni oraz nie wystarczająca szerokość powoduje trudności w poruszaniu się pojazdów. Odwodnienie odcinka drogi odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny. Jezdnia bitumiczna na powyższym odcinku jest w złym stanie technicznym. Nawierzchnia bitumiczna charakteryzuje się odkształceniami, ubytkami i spękaniami.

## Koncepcja rozwiązania projektowego

### Podstawowe parametry techniczne

- kategoria drogi	- KR3
- długość odcinka drogi	- 980,0m
- klasa techniczna drogi	- D
- prędkość projektowa	- 50 km/h
- szerokość jezdni	- 5.00 m
- spadki poprzeczne jezdni	- 2,0%
- spadki poprzeczne poboczy	- 6,0%
- rodzaj nawierzchni jezdni	- beton asfaltowy

## **STAN PROJEKTOWANY**

Przebieg przewidzianego do przebudowy odcinka drogi przedstawiono na kopii mapy zasadniczej na planie w skali 1: 1000.

Projektowana trasa przebiega w granicach istniejącego pasa drogowego i pokrywa się po trasie istniejącej jezdni bitumicznej. Zaprojektowano konstrukcję jezdni na obciążenie 115kN/oś, o szerokości 5.0m oraz obustronne pobocza utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5 mm o szerokości 0,75m . W celu wzmocnienia krawędzi i uzyskania odpowiedniej szerokości drogi zaprojektowano rozbiórkę/ korytowanie części istniejącej nawierzchni drogi wraz z poboczem na szerokość 1,5 m zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym. Istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy zfrezować a następnie wyprofilować istniejącą podbudowę pod nowe warstwy konstrukcyjne. Pozostały teren w granicach pasa drogowego należy wyprofilować oraz usunąć samosiejek i chwastów.

Zgodnie z załączonym planem zagospodarowania zostaną mijanki dwustronne o długości 30m i szerokości 1,5m. Skosy najazdowe i wyjazdowe należy wykonać obustronnie na długości 6m.

W km 0+720 i 0+ 800 znajdują się zjazdy wykonane z płyt betonowych które należy rozebrać i zastąpić nową konstrukcją zgodnie z załączonym przekrojem konstrukcyjnym.

W km 0d 0+000 do km 0+180 przebudowa będzie polegała na frezowaniu profilującym istniejącej nawierzchni w celu wyrównania i usunięcia lokalnych nierówności. W miejscach występowania przelomów należy dokonać lokalnych remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznej. Remont cząstkowy będzie polegał na wykorytowaniu istniejącej konstrukcji pod nową warstwę podbudowy gr. 25cm i warstwę wiążącą 7cm. Warstwę wiążącą należy ułożyć na poziomie istniejącej nawierzchni i skropić emulsją asfaltową razem z pozostałą częścią jezdni (istniejącą).

Na tak przygotowanej powierzchni zostanie ułożona warstwa ściernalna o gr.5cm na szerokość 5,0m.

## **PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA DROGI**

Zaprojektowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej. Nową konstrukcję drogi należy wykonać jako bitumiczną wbudowaną na podbudowie z kamienia łamanego zgodnie z przekrojami.

### **Od km 0+000 do km 0+180**

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr.5cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej w celu wyrównania oraz wykonanie remontu cząstkowego

### **Konstrukcja remontu cząstkowego**

- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr.7cm
- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr.25cm

### **Konstrukcja nawierzchnia jezdni**

#### **Od km 0+180 do km 0+980**

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr.5cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr.7cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
- górną w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr.25cm
- istniejąca podbudowa kamienna
- dolną w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0-63.0mm gr.25cm - wzmocnienia

## **ODWODNIENIE**

Odwodnienie przedmiotowego odcinka drogi gminnej odbywać się będzie bez zmian tj na przyległe tereny.

### **Rozwiązania wysokościowe**

W opracowaniu przyjęto następujące założenia:

- projektowana oś drogi zbliżona jest do istniejącej osi drogi
- zachowanie normatywnych pochyleń

Początek nowej nawierzchni należy dowiązać wysokościowo do wysokości istniejącej nawierzchni bitumicznej. Zaprojektowana niweleta w nawiązaniu do istniejącej niwelety zostanie nieznacznie skorygowana w celu wyrównania nierówności w profilu podłużnym.

### **Docelowe oznakowanie**

Projekt remontu ul. Św. Jacka nie obejmuje docelowego oznakowania powyższej drogi.

### **Postanowienia końcowe.**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w SST.

Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuwki i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Na przedmiotowym odcinku istnieje napowietrzna sieć energetyczna kolidująca z robotami drogowymi, której przebudowa odbyć się ma przed rozpoczęciem prac drogowych na podstawie odrębnego opracowania.

Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Teren, na którym projektowana jest droga nie jest wpisany do rejestru zabytków ale podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnów Opolski.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – nie dotyczy.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody -nie dotyczy

oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków-wody opadowe tak jak w chwili obecnej będą powierzchniowo spływać na tereny przyległe.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się- Planowane przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje wzrostu uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni, a zatem nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów-odpady (masy ziemne) powstaną wyłącznie w czasie budowy drogi i zostaną wywiezione zutilizowane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa – w czasie eksploatacji – odpadów brak,

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się-Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne-Roboty będą prowadzone na niewielkiej głębokości i w oddaleniu od ujęć wodnych, dlatego nie nastąpi odsłonięcie warstw wodonośnych. Zadrzewienia istniejącego brak.

Przyjęte rozwiązania mają służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Projektował :

**mgr inż. Tomasz Sokulski**

mgr inż. Tomasz Sokulski  
uprawnienia do projektowania  
i kierowania robotami bud.  
w specjalności drogowej bez ograniczeń  
nr OPI/C243/PWOD/06

***Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia***

***do projektu przebudowy ul. Św. Jacka w Tarnowie Opolskim***

***INWESTOR : Gmina Tarnów Opolski***

***Opracował : Tomasz Sokulski***

***lipiec 2017 r.***

## 1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Rodzaj robót budowlanych i miejsce ich wykonywania

- a) Organizacja zaplecza budowy i likwidacja,
- b) Roboty pomiarowe,
- c) Roboty ziemne – płytkie wykopy, zasypki,
- d) Roboty związane z wykonaniem podbudowy jezdni,
- e) Roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni i poboczy,
- f) Roboty związane z wykonaniem oznakowania,
- g) Roboty wykończeniowe.

### 1.1. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- rejon pasa drogowego,
- tymczasowe magazyny materiałów budowlanych, usytuowane na zapleczu budowy,

### 1.2. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.

We wszystkich pracach wymienionych w punkcie 8. istnieją zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi gminnej ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygniecenia, obniżenia sprawności wzroku i słuchu.

### 1.3. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.

Wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez odpowiedni organ.

Wykopy muszą być zabezpieczone wygradzzeniami,

Prace z użyciem dźwigów i żurawi należy poprzedzić wytyczeniem zabezpieczeniem stref niebezpiecznych,

Wszystkie tereny robót, na których prace będą prowadzone w porze nocnej należy oświetlić światłem o natężeniu min. 100 lux. zwracając uwagę aby oświetlenie nie oślepiło użytkowników drogi.

### -Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

#### 1) Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych

Przed skierowaniem pracownika do pracy na stanowiska, na których występują zagrożenia, należy go zapoznać z istniejącymi zagrożeniami i przeszkolić w czasie instruktażu na stanowisku pracy, fakt ten odnotować i potwierdzić przez pracownika w karcie szkolenia.

#### 2) Środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed zagrożeniami

Istnieje konieczności stosowania przez pracowników niżej wymienionych środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze przy wszystkich rodzajach prac,
- Kaski ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- Rękawice ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- Maski ochronne przy robotach pyłących,
- Nauszniki lub korki przy pracach w hałasie > 85 dB,
- Nakolanniki przy pracach w pozycji klęczącej.

#### 3) Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Wszystkie prace wymienione w punkcie 6. należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót lub wyznaczonych majstrów robót lub osób upoważnionych przez nich z odpowiednim wpisem do karty szkolenia BHP.



**1.4. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**

*Materiały niebezpieczne należy składować i transportować w szczelnych i zamkniętych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta.*

**1.5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie niebezpiecznych.**

- teren robót należy odpowiednio oznakować,
- zabezpieczyć teren zaplecza i magazynów,

**1.6. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.**

*Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Kierownika budowy.*

**Opracował:**

*mgr inż. Tomasz Sokulski*

*mgr inż. Tomasz Sokulski*  
uprawnienia do projektowania  
i kierowania robotami bud.  
w specjalności drogowej bez ograniczeń  
nr OPL/0243/PWOD/06

*js*