

# **PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

dla zadania pn.:

„REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 1689K  
BUDZÓW - TRZEBUNIA - STRÓŻA O DŁUGOŚCI  
1848MB, NA ODCINKU W KM OD 10+123,50 DO KM  
11+971,50 W MIEJSCOWOŚCI BIEŃKÓWKA  
POLEGAJĄCY NA REMONCIE USZKODZONEJ  
NAWIERZCHNI JEZDNI, CHODNIKÓW I POBOCZY  
WRAZ Z WYMIANĄ USZKODZONYCH  
PRZEPUSTÓW POD DROGĄ.”

Lokalizacja: miejscowość Bieńkówka  
Gmina Budzów  
Powiat Suski

Inwestor: **Powiat Suski**  
**34-200 Sucha Beskidzka**  
**ul. Kościelna 5b**

Jednostka opracowująca: EW PROJEKTY DROGOWE  
EWELINA ŻYLIŃSKA  
OS. NA WZGÓRZACH 30/15 31-725 KRAKÓW  
TEL. 797-019-323 NIP 6762112574

Opracowała  
mgr inż. Ewelina Żylińska

Lipiec 2021rok

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- I. OPIS TECHNICZNY do projektu stałej organizacji ruchu
  1. Dane ogólne, podstawa opracowania
  2. Cel i zakres opracowania
  3. Opis stanu istniejącego
  4. Ogólny opis projektowanej inwestycji
  5. Opis istniejącej organizacji ruchu oraz rozwiązania projektowe
    - 5.1. Znaki pionowe
    - 5.2. Znaki poziome
    - 5.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego
- II. CZĘŚĆ GRAFICZNA projektu stałej organizacji ruchu
  1. Orientacja w skali 1:10 000
  2. Plan sytuacyjny w skali 1:500

# OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu dla zadania pod nazwą:

„Remont drogi powiatowej nr 1689K Budzów – Trzebunia – Stróża o długości 1848mb, na odcinku w km od 10+123,50 do km 11+971,50 w miejscowości Bieńkówka polegający na remoncie uszkodzonej nawierzchni jezdni, chodników i poboczy wraz z wymianą uszkodzonych przepustów pod drogą.”

## 1. DANE OGÓLNE, PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt docelowej organizacji ruchu opracowano do dokumentacji technicznej remontu drogi powiatowej nr 1689K Budzów – Trzebunia – Stróża o długości 1848mb, na odcinku w km od 10+123,50 do km 11+971,50 w miejscowości Bieńkówka w oparciu o następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. Nr 108 poz. 908 z 2005 r. z późn. zmianami);
- rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 poz. 1393 z 2002 r.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177 poz. 1729 z 2003 r.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 poz. 2181 z 2003 r. wraz z załącznikami 1-4).

## 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zapewnienie poprawnej organizacji ruchu oraz poprawy bezpieczeństwa wszystkich użytkowników drogi w obrębie remontowanego odcinka drogi powiatowej nr 1689K Budzów – Trzebunia – Stróża o długości 1848mb, na odcinku w km od 10+123,50 do km 11+971,50 w miejscowości Bieńkówka.

Zakres inwestycji obejmuje remont drogi powiatowej w miejscowości Bieńkówka.

### 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Droga objęta opracowaniem ma charakter drogi powiatowej **klasy G (głównej)** i służy obsłudze komunikacyjnej zabudowy mieszkaniowej typu wiejskiego (rolniczego) zlokalizowanej przy drodze ale również obsługują tranzytowy ruch przebiegający przez tą część powiatu suskiego.

Przedmiotowa droga łączy się w miejscowości Budzów z drogą wojewódzka nr 956.

Na całym remontowanym odcinku drogi istniejącą jezdnię stanowi nawierzchnia bitumiczna, która uległa znacznemu zniszczeniu - jest w złym stanie technicznym i wymaga remontu.

Szerokość istniejącej drogi wynosi 5,-7,0m.

Podmyta konstrukcja jezdni, nasypu korpusu drogowego (korony drogi) i poboczy spowodowała liczne lokalne obniżenia krawędzi jezdni oraz wystąpiły znaczne przełomy w ciągu drogi.

Na odcinku w km od 10+123,50 do km 10+998,85 odwodnienie stanowi kanalizacja deszczowa przebiegająca pod lewostronnym chodnikiem wraz w studzienkami ściekowymi (wpustami ulicznymi) i studniami rewizyjnymi. Po prawej stronie, wody odpadowe z pasa drogowego spływają na przyległy teren – do potoku bez nazwy – zlokalizowanego po prawej stronie jezdni tegoż odcinka.

Na odcinku w km od 10+998,85 do km 11+971,50 odwodnienie stanowi rów otwarty zlokalizowany za poboczem przebiegający po prawej lub lewej stronie drogi – z lokalnie umocnionym dnem prefabrykowanym korytkiem betonowym oraz z lokalnie umocnionymi skarpami prefabrykowanymi płytami betonowymi.

Istniejąca kanalizacja deszczowa zlokalizowana w ciągu chodnika jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga remontu. Remontu wymagają niektóre zwieńczenia studni rewizyjnych (włazy żeliwne i/lub pokrywy żelbetowe z otworem) i studzienki ściekowe wraz z przykanalikami.

Zdeformowana nawierzchnia oraz zawyżone pobocza uniemożliwiają właściwe odwodnienie pasa drogowego, co powoduje utrzymywanie się zastoisk wody po opadach

deszczu oraz są przyczyną dalszej degradacji konstrukcji nawierzchni.

Istniejące pobocza z kruszywa posiadają liczne wyrwy i ubytki w swojej konstrukcji.

Sytuacja taka

uniemożliwia właściwy spływ wody z nawierzchni jezdni do urządzeń odwadniających.

Niektóre przepusty pod drogą są prawie całkowicie zniszczone i są na granicy drożności – wymagają natychmiastowego remontu.

Uzbrojenie terenu o prawie nikomej gęstości – występują sieci: napowietrzne: energetyczna (w tym oświetlenie) i lokalnie telekomunikacyjna i elektroenergetyczna.

#### 4. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie projektu remontu drogi powiatowej nr 1689K Budzów – Trzebunia – Stróża o długości 1848mb, na odcinku w km od 10+123,50 do km 11+971,50 w miejscowości Bieńkówka.

Remont w wyraźny sposób poprawi płynność i bezpieczeństwo poruszania się po drodze wszystkich użytkowników ruchu.

Poprawiony zostanie sposób odwodnienia pasa drogowego i zostaną zniwelowane wyrwy i ubytki w nawierzchni jezdni.

Projektowany remont odzwierciedla istniejący przebieg drogi powiatowej w planie jak i w profilu. Istniejące szerokości nawierzchni jezdni wynoszą 5,5 – 7,0m.

Projektuje się remont nawierzchni mineralno-bitumicznej jezdni drogi powiatowej wraz z punktową wymianą w obrębie przełomów.

Projektuje się również lokalny remont chodnika – lokalną wymianę krawężników, kostki wraz z podbudową gr. 20cm i obrzeży.

Łączna długość remontowanych chodników wynosi ok. 140mb.

Projektuje się remont chodnika dla pieszych oraz zatoki z kostki betonowej zlokalizowanej w km 10+166,29 strona lewa oraz wymianę nawierzchni bitumicznej oraz chodnika na zatoce (pętli) zlokalizowanym w km 10+887,22 strona prawa.

## 5. OPIS ISTNIEJĄCEJ ORGANIZACJI RUCHU ORAZ ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Remontowany odcinek drogi powiatowej posiada bardzo znikome oznakowanie poziome.

Lokalizację wszystkich istniejących znaku przedstawiono w części graficznej niniejszego projektu stałej organizacji ruchu.

Na przedmiotowym odcinku drogi znajdują się skrzyżowania z publicznymi drogami (gminnymi) – nie posiadają one żadnego oznakowania – lub istniejące oznakowanie jest znikome lub zostało zniszczone.

Na przedmiotowym odcinku drogi objętej remontem nie stwierdzono żadnego oznakowania poziomego.

### 5.1. ZNAKI PIONOWE

Oznakowanie pionowe zastosowane na obszarze objętym niniejszym projektem stałej organizacji ruchu i przedstawione w części graficznej opracowania związane jest remontem drogi powiatowej nr 1689K Budzów – Trzebunia – Stróża o długości 1848mb, na odcinku w km od 10+123,50 do km 11+971,50 w miejscowości Bieńkówka.

Projektowane oznakowanie pionowe podzielono zasadniczo na dwie grupy. Pierwsza grupa to oznakowanie niebezpiecznych łuków drogi powiatowej oraz znacznych spadków podłużnych drogi. Natomiast grupa druga to oznakowanie skrzyżowań dróg gminnych (publicznych) z drogą powiatową Budzów – Trzebunia – Stróża.

Oprócz wyżej wymienionych projektuje się również remont istniejącego oznakowania i wykonanie nowego w obrębie:

- Początku i końca obszaru zabudowanego,
- Przejścia dla pieszych w km 10+887,22,
- Radar wyświetlający prędkość pojazdów,
- granicy miejscowości Bieńkówka,
- oznakowanie zatoki autobusowej i przystanku autobusowego.

Z uwagi na krętość i dużą lokalizację łuków poziomych na całym remontowanym odcinku drogi powiatowej projektuje wykonanie następującego oznakowania:

- w km 9+980 dla kierunku od strony Budzowa znak A-3 z tabliczką T-2 (2,2km)
- w km 11+920 dla kierunku od strony Trzebuni znak A-4 z tabliczką T-2 (2,2km)
- łuk w km 11+170 projektuje się oznakować znakami U-3e
- łuki w km 11+285, 11+620, 11+790 projektuje się oznakować znakami U-3a, U-3b, U-3c, U-3d, U-3e

Z uwagi na znaczne spadki podłużne (15%) istniejącej drogi powiatowej na odcinku w km 11+150 do km 11+320 projektuje się oznakowanie znakami A-22 oraz A-23 z tabliczkami T-9 (15%) z dodatkowym ograniczeniem prędkości znakiem B-33 (40km/h), wynikającym z miejsca niebezpiecznego na obszarze poza terenem zabudowanym.

Również z uwagi na znaczne spadki podłużne (14%) istniejącej drogi powiatowej na odcinku w km 11+590 do km 11+830 projektuje się oznakowanie znakami A-22 oraz A-23 z tabliczkami T-9 (14%) z dodatkowym ograniczeniem prędkości znakiem B-33 (40km/h), wynikającym z miejsca niebezpiecznego na obszarze poza terenem zabudowanym. Na tym odcinku – dla kierunku od Budzowa w stronę Trzebuni – ograniczenie prędkości jest odwołane przez skrzyżowania w km 11+555,40 oraz w km 10+609,63 – z tej uwagi projektuje się powtórzenie ograniczenia prędkości przez ustawienie znaku B-33 (40km/h) zaraz za tymi skrzyżowaniami.

#### **Projektuje się następujące oznakowanie skrzyżowań z drogami gminnymi:**

Skrzyżowania zlokalizowane w terenie zabudowanym, mianowicie w km 10+034,38 strona lewa, 10+072,75 strona prawa, 10+131,68 strona lewa, 10+172,94 strona prawa, 10+433,27 strona lewa, 10+593,96 strona lewa, 10+715,64 strona lewa, 10+988,75 strona lewa, projektuje się oznakować znakami D-1 na głównym ciągu oraz B-20 na wlotach podporządkowanych.

Z uwagi na bliskość sąsiednich skrzyżowań zlokalizowanych w km 10+034,38 strona lewa, 10+072,75 strona prawa, 10+131,68 strona lewa, 10+172,94 strona prawa projektuje się je dodatkowo uzupełnić o tabliczki T-6b i T-6d informujące o przebiegu wlotów sąsiednich.

Skrzyżowania zlokalizowane poza terenem zabudowanym, mianowicie w km 11+393,46 strona lewa, 11+555,40 strona prawa, 11+609+63 strona prawa projektuje się oznakować znakami A-6b i A-6c na głównym ciągu oraz B-20 na wlotach podporządkowanych.

W obrębie skrzyżowania w km 11+393,46 strona lewa pod znakami A-6b i A-6c na głównym ciągu należy umieścić tabliczki T-1 (90m)

Z uwagi na bliskość sąsiednich skrzyżowań zlokalizowanych w km 11+555,40 strona prawa, 11+609+63 strona projektuje się je dodatkowo uzupełnić o tabliczki T-6b i T-6d informujące o przebiegu wlotów sąsiednich.

W km 11+040 znajdują się istniejące znaki D-42 i D-43 – z uwagi na ich zły stan projektuje się ich wymianę.

W km 10+887,22 znajduje się przejście dla pieszych, które panuje się oznakować znakami aktywnymi D-6 z pulsacyjnymi światłami koloru pomarańczowego wzbudzanych obecnością pieszych zbliżających się do przejścia.

W km 11+995 projektuje się znak - radarowy wyświetlacz prędkości, mający na celu spowolnić ruch pojazdów wjeżdżających na teren zabudowany, zbliżających się do przejścia dla pieszych.

W km 11+577 znajdują się istniejące znaki E-17a i E-18a – z uwagi na ich zły stan projektuje się ich wymianę na nowe.

W km 10+166,29 znajduje się zatoka autobusowa dla relacji Trzebunia – Budzów oraz w km 10+203 przystanek autobusowy dla pojazdów w przeciwnym kierunku. Projektuje się oznakowanie znakiem D-15 w tych miejscach.

Do oznakowania pionowego należy zastosować znaki „średnie”, z wyjątkiem znaków D-1 które mogą być zastosowane jako „mini”.

Dla zapewnienia należytej widoczności znaków, do wykonania lic znaków należy stosować materiały odblaskowe. Zastosowane znaki powinny być zgodne z wzorami podanymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.



Lokalizację oznakowania pionowego przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

## 5.2. OZNAKOWANIE POZIOME

Projektuje się wykonanie oznakowania przejścia dla pieszych w km 10+887,22 oraz oznakowanie poziome skrzyżowań z drogami gminnymi.

Oznakowanie poziome krawędziowe w obrębie skrzyżowań z drogami gminnymi wewnętrznymi należy wykonać liniami P-7c.

W przypadku łączenia dróg gminnych poprzez chodnik do drogi powiatowej nie przewiduje się zastosowania oznakowania poziomego w obrębie wlotu drogi podporządkowanej.

W km 10+166,29 zlokalizowana jest lewostronna zatoka autobusowa. W km 10+203 strona prawa zlokalizowany jest przystanek.

Nawierzchnia zatoki jest oddzielona od bitumicznej nawierzchni jezdni krawężnikiem więc niniejsza dokumentacja nie przewiduje w tym miejscu oznakowania poziomego. Natomiast w obrębie peronu przystankowego projektuje się linię P-17.

Zastosowane znaki powinny być zgodne z wzorami podanymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Lokalizację oznakowania poziomego przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Oznakowanie poziome projektuje się wykonać w trakcie remontu drogi powiatowej jako grubowarstwowe chemoutwardzalne.

### 5.3. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

W celu zwiększenia bezpieczeństwa uczestników ruchu zlokalizowane są istniejące oraz projektuje się nowe urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci barier energochłonnych (U-14a) i barierek typu olsztyńskiego (U-12a) w następujących km drogi powiatowej:

#### **Bariery energochłonne U-14a:**

- km 10+120 strona prawa, długość 16,0m
- km 10+600 strona prawa, długość 44,0m
- km 10+670 strona prawa, długość 92,0m
- km 10+721 strona lewa, długość 7,0m
- km 10+830 strona prawa, długość 12,0m
- km 11+063 strona prawa, długość 48,0m
- km 11+095 strona lewa, długość 92,0m + pochwyty dla pieszych
- km 11+167 strona prawa, długość 28,0m
- km 11+210 strona lewa, długość 24,0m + pochwyty dla pieszych
- km 11+234 strona lewa, długość 70,0m + pochwyty dla pieszych
- km 11+300 strona lewa, długość 12,0m + pochwyty dla pieszych
- km 11+652 strona prawa, długość 120,0m
- km 11+713 strona lewa, długość 16,0m
- km 11+790 strona prawa, długość 72,0m
- km 11+856 strona lewa, długość 48,0m
- km 11+872 strona prawa, długość 12,0m
- km 11+920 strona lewa, długość 48,0m

**Barierki typu olsztyńskiego U-12a:**

- km 10+140 strona lewa, długość 11,0m
- km 10+620 strona lewa, długość 6,0m
- km 10+845 strona lewa, długość 4,0m
- km 10+887 strona prawa, długość 7,5m

W uzupełnieniu do istniejących urządzeń bezpieczeństwa ruchu zastosowane w projekcie nowe urządzenia bezpieczeństwa znacząco i w pełni w pełni zabezpieczą ruch pieszego i zmotoryzowany na przedmiotowym remontowanym odcinku drogi powiatowej.

Lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Planowany termin wprowadzenia docelowej organizacji ruchu III-IV kwartał 2023 roku.

opracowała