


| | | |
|------------------------|--|--|
| WYKONAWCA PROJEKTU: | KFG S.K. BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH | KFG sp. z o.o. sp. k. Biuro Projektów Drogowych ul. Wilczak 15, 61-623 Poznań biuro@kfgsk.pl, www.kfgsk.pl |
|------------------------|--|--|

| | | |
|---------------------------|---|---|
| ZAMAWIAJACY/ INWESTOR: |  | Gmina Chełmża ul. Wodna 2 87-140 Chełmża |
|---------------------------|---|---|

| | | |
|----------------|---|---|
| ZARZĄDCA DROGI |  | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy ul. Dworcowa 80 85-010 Bydgoszcz |
|----------------|---|---|

| | |
|--------------------|--|
| Nazwa inwestycji: | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 551 poprzez budowę drogi rowerowej na odcinku Nawra – Kończewice w km od 27+873 do km 26+650 |
| Opracowanie: | Projekt stałej organizacji ruchu |
| Adres inwestycji: | Powiat: Toruński, Gmina: Chełmża, Droga Wojewódzka 551 |
| DZIAŁKI | Jednostka ewidencyjna: Gmina Chełmża Obręb 0003, działki: 49/3, 50, Obręb 0017, działki 98, 103, 101/12, 99/1 |
| OKategoria obiektu | Kategoria XXV |
| Branża: | Drogowa |

| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | | | |
|-------------------|------------------------|--|--------|
| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektant | mgr inż. Filip GRZELAK | SPEC. DROGOWEJ BEZ OGR. WKP/0269/POOD/10 | |
| Opracował | inż. Dawid CHOWAŁKO | - | |

| | | | | |
|----------------|----------------|------------|------------|------------|
| Data | Nr projektu | Faza | Tom | Egzemplarz |
| 09.2017 | 2016101 | SOR | III | 1 |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA DLA ZADANIA

„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 551 poprzez budowę drogi rowerowej na odcinku Nawra – Kończewice w km od 27+873 do km 26+650”

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- OPIS TECHNICZNY
- CZĘŚĆ FORMALNA – KARTY UZGODNIEŃ

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|--------------------------|----------------|
| Rys.1. Plan orientacyjny | skala 1:20 000 |
| Rys.2.1. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| Rys.2.2. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- U Umowa zawarta pomiędzy Gminą Chełmża, a KFG sp. z o.o. sp. k.

2. Materiały wyjściowe do projektowania

- Umowa
- Numeryczna mapa do celów projektowych w skali 1:500 wraz z uzbrojeniem
- 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.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nad tym zarządzaniem.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Rozwoju oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Komentarz do warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Część II: Zagadnienia techniczne, GDDP Warszawa 2001.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.
- Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 lipca 2014r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym, wraz z załącznikami.
- Wizja w terenie wraz z inwentaryzacją stanu istniejącego.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie Projektu Stałej Organizacji Ruchu dla projektowanej ścieżki rowerowej na odcinku od km 27+873 do km 26+650, przy drodze wojewódzkiej nr 551.

4. Stan istniejący

4.1 Lokalizacja zadania

Projektowana ścieżka rowerowa znajduje się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie Toruńskim, gminie Chełmża, na wschód od drogi wojewódzkiej 551, na odcinku od km 26+650 do km 27+873 drogi wojewódzkiej 551.

4.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowana ścieżka rowerowa przebiega w większości przez grunty rolne na obszarze niezabudowanym. Ścieżka na trasie przecina 2 zjazdy o nawierzchni gruntowej, dwa zjazdy o nawierzchni betonowej, oraz drogę wewnętrzną będącą własnością gminy Chełmża o nawierzchni gruntowej. Droga wojewódzka nr 551 na rozpatrywanym odcinku ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 4,5 do 5,0 m. W obecnym układzie drogowym ruch pieszcy odbywa się po jezdni drogi wojewódzkiej, co stanowi zagrożenie dla użytkowników drogi.

5. Rozwiązania projektowe

Zakres opracowania obejmują budowę ścieżki rowerowej na długości ok. 1,2km. Projektowaną ścieżkę poprowadzono możliwie równolegle do istniejącej jezdni przy odsunięciu ok. 5m. Ścieżkę z obu stron ograniczono obrzeżami betonowymi 8x30. Między istniejącą jezdnią a projektowaną drogą pozostawiono miejsce na ewentualną rozbudowę drogi oraz rowu odwadniającego. Zaprojektowano 5 zjazdów indywidualnych o nawierzchni z betonu asfaltowego w km 26+675,68, km 26+851,00, km 27+312,30, km 27+569,74, km 27+607,61 oraz jeden zjazd publiczny o nawierzchni z betonu asfaltowego w km 26+635,28 kilometracji drogi wojewódzkiej. Pochylenie podłużne projektowanej ścieżki od 0,5% do 5%, na początku i końcu opracowania droga wysokościowo nawiązuje się do istniejących jezdni.

Zaprojektowano jednostronne pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej o wartości 2% w kierunku projektowanego rowu odwadniającego. Przed wlotem do miejscowości Nawra zaprojektowano

wyspę rozdzielającą o szerokości 2m, uspakającą ruch na wjeździe na teren zabudowany. W obrębie wyspy rozdzielającej pasy jezdni drogi wojewódzkiej poszerzono do 3,5 m. W sąsiedztwie wyspy rozdzielającej zaprojektowano wybudowanie pobocza utwardzonego o szerokości 1m. Na wyspie rozdzielającej zaprojektowano dwa gniazda montażowe pod znaki aktywne. Przed sugerowanym przejściem przez jezdnię po obu stronach, równoległe do osi jezdni, w odsunięciu 0,5m od krawędzi jezdni zaprojektowano płyty betonowe z guzowatymi wstawkami o szerokości 0,6m o kolorze żółtym. Dodatkowo po obu stronach przejścia dla pieszych, prostopadle do osi jezdni zaprojektowano pasy naprowadzające z płytek ryflowanych podłużnie o kolorze żółtym. W celu oświetlenia sugerowanego przejścia dla pieszych zaprojektowano wbudowanie lampy oświetleniowej zasilanej solarnie według w lokalizacji przedstawionej na planie sytuacyjnym.

5.1 Trasa w planie

W celu poprowadzenia ścieżki rowerowej możliwie równoległe do istniejącej jezdni zastosowano cztery łuki poziome: Ł1 o promieniu $R=175m$, Ł2 o promieniu $R=100m$, Ł3 o promieniu $R=200m$, Ł4 o promieniu $R=100m$, dodatkowo zastosowano cztery załomy poziome. W km 1+204,5 zaprojektowano odgańlenie ścieżki rowerowej w kierunku jezdni o szerokości 4m. Ponadto po drugiej stronie jezdni zaprojektowano kontynuację ścieżki rowerowej o szerokości 3m, która przecina projektowany zjazd publiczny o nawierzchni z kostki betonowej, za zjazdem zaprojektowano wybudowanie nawierzchni na której obowiązywać ma organizacja ruchu na zasadach ogólnych. Na końcu opracowania następuje nawiązanie do istniejącego ciągu o nawierzchni bitumicznej za pomocą obrzeża betonowego. Krawędzie zjazdów z jezdnią wyokrąglono za pomocą łuków poziomych o promieniu 5m.

6. Oznakowanie

6.1 Oznakowanie pionowe

Stosować znaki drogowe grupy wielkości średniej, o typie folii odbłaskowej 2.

Tarcze wszystkich projektowanych znaków należy wykonać z blachy stalowej grubości 1,5mm ocynkowanej ogniowo z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie. Tylne strony tarcz znaków należy pokryć lakierem barwy szarej. Tarcze należy zabezpieczyć antykorozyjnymi powłokami konwersyjnymi natomiast wszelkie materiały do łączenia i mocowania znaków do konstrukcji wsporczych należy zabezpieczyć przed korozją metodą co najmniej ocynkowania ogniowego. Elementy łączeniowe w postaci śrub, nakrętek i podkładek sprężystych zabezpieczyć poprzez pokrycie powłokami antykorozyjnymi o klasie odpowiadającej stali kwasoodpornej. Powierzchnie tarcz, przed naniesieniem lic wszystkich rodzajów znaków

należy dokładnie odtłuścić. Dopuszcza się zastosowanie tarcz z płyt o konstrukcji warstwowej wg EN 12899-1 poza obrębem rond oraz chodników.

Takie podkłady możliwe są do zastosowania przy znakach umieszczonych wysoko (np. nad ekranami akustycznymi) bądź w trudno dostępnych miejscach.

Spody tarcz znaków wszystkich grup i kategorii należy umieszczać na wysokości 2,20m nad powierzchnią terenu. Znaki pionowe należy sytuować w odległości min. 0,5m od krawędzi jezdni.

Tarcze znaków należy mocować tak, aby były one odchylone od linii prostopadłej do osi jezdni o około 5 stopni w kierunku jezdni oraz w sposób uniemożliwiający ich wyjęcie i obrót.

Końce słupków należy zabezpieczyć kapturkami zabezpieczającymi. W części dolnej słupka znajduje się kotwa uniemożliwiająca wyciągnięcie lub obracanie słupkiem.

Tablice drogowskazowe należy umieszczać na konstrukcjach wg opisów umieszczonych na planach sytuacyjnych. Rozmiar i nośności konstrukcji dopasować do powierzchni tablicy.

6.2 Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome projektuje się jako cienkowarstwowe gładkie.

Do znakowania cienkowarstwowego stosowane są materiały nakładane warstwą grubości od 0,3mm do 0,8mm, są to farby akrylowe. Podczas nakładania farb, do znakowania cienkowarstwowego, na powierzchnie pędzlem, wałkiem lub przez natrysk, powinny one tworzyć warstwę kohezyjną w procesie odparowania i/lub w procesie chemicznym. Materiały te powinny posiadać właściwości odblaskowe. Zawartość składników lotnych (rozpuszczalników organicznych) nie powinna przekraczać 25% (m/m) w postaci gotowej do aplikacji, w materiałach do znakowania cienkowarstwowego. Użyte materiały muszą charakteryzować się dobrą widocznością w dzień i w nocy, odblaskowością, szorstkością, odpornością na ścieranie i zabrudzenie określone w szczegółowej specyfikacji technicznej. Wymiary i sposób rozmalowania poszczególnych linii przedstawiono na planach sytuacyjnych zawierających projekt docelowej organizacji ruchu.

Wymiary i sposób rozmalowania poszczególnych linii przedstawiono na planach sytuacyjnych zawierających projekt docelowej organizacji ruchu.

6.3 Zestawienie oznakowania

Oznakowanie pionowe

| Nazwa | Stan | Wielkość | Szt. |
|-------|------------------|----------|------|
| A-24 | Projektowane | Średnie | 3 |
| A-30 | Projektowane | Średnie | 1 |
| C-9 | Projektowane | Średnie | 2 |
| C-13 | Projektowane | Średnie | 4 |
| C-13a | Projektowane | Średnie | 4 |
| D-42 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| D-43 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| T-18c | Projektowane | Średnie | 1 |
| | | | 15 |

Oznakowanie poziome

| Nazwa | Stan | Pow. mal. |
|--------------------------------|--------------|-----------|
| P-7b | Projektowane | 30,52 |
| P-21a | Projektowane | 31,26 |
| P-23 | Projektowane | 19,86 |
| Całkowita pow. malowania [m2]= | | 81,64 |

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

| Nazwa | Stan | Szt. |
|-------|--------------|------|
| U-5a | Projektowane | 2 |

6 Uwagi końcowe

Usytuowanie projektowanych znaków pionowych, znaków poziomych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przedstawiono na planach sytuacyjnych zawierających projekt stałej organizacji ruchu.

O terminie wprowadzenia stałej organizacji ruchu należy poinformować odpowiednie organy zgodnie z uwagami w Kartach uzgodnień.

7 Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Oznakowanie ujęte w niniejszym opracowaniu wprowadza się do dnia 31 grudnia 2017 r.

Opracował

mgr inż. Filip Grzelak

KARTY UZGODNIENÍ



KARTA UZGODNIEN

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie

6 Nr sprawy *R. 1726/171532/14mU*
RUP 3503 - 2017

KWP w Bydgoszczy projekt zmiany stałej organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej nr 551 po wybudowaniu ciągu pieszo-rowerowego od km 26+650 do km 27+873 opiniuje pozytywnie z uwzględnieniem uwag:

- brak lokalizacji projektowanych znaków
- nie ustawiać zn. B9
- wprowadzić oznakowanie poziome P23+P26.

Specjalista
Wydziału Ruchu Drogowego
w Bydgoszczy
R. [signature]
[signature] [signature] [signature]

Komendant Wojewódzkiej Policji
w Bydgoszczy
z up. p.o. Naczelnika
Wydziału Ruchu Drogowego
KWP w Bydgoszczy
podinsp. Maciej Zdunowski
2017 STY. 1 g

GMINA CHELMZA
ul. Wodna 2
87-140 Chelmza

PIR.7013.10.2017

Chełmża, dnia 27.02.2017 r.



Biuro Projektów Drogowych
KFG sp. z o. o. sp. k.
ul. Wilczak 15
61 – 623 Poznań

W odpowiedzi na wniosek nr KFGSK-08-DC-2016101 z dnia 10.01.2017 r. w sprawie zaopiniowania projektu stałej organizacji ruchu dla zadania pn. „Budowa drogi pieszo – rowerowej na odcinku Nawra – Kończewice wzdłuż DW 551 w km od 27+873 do km 26+650” opiniuje bez uwag w/w projekt stałej organizacji ruchu.

Z poważaniem

Z up. WÓJTA
dr inż. Karol Bober
Zastępca Wójta

a/a

ŁK

Sprawę prowadzi Kowalski Łukasz pracownik Referatu Planowanie Inwestycji i Rozwoju,
Urząd Gminy Chelmza, ul. Wodna 2, 87 – 140 Chelmza, pokój nr 13, tel. 56 – 675 -60 – 76 (w. 45), 609 – 799 – 468.



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

ZDW.T1c.508.69.1.17

Bydgoszcz, dnia 23-05-2017



KFG sp. z o.o. sp. k.
ul. Wilczak 15
61-623 Poznań

dotyczy: opinii projektu stałej organizacji ruchu
dla drogi wojewódzkiej nr 551

Przedłożony ponownie projekt stałej organizacji ruchu dla zadania: „Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Nawra – Kończewice wzdłuż DW 551 w km od 27+873 do km 26+650” opiniuje się pozytywnie.

Z-ca Dyrektora ds. Technicznych

inż. Sebastian Barowiak

Sporządziła:
Starszy Specjalista Wydziału Dróg
inż. Bogumiła Widawska
tel. 52 37-05-723
b.widawska@zdw-bydgoszcz.pl

ul. Dworcowa 80 85-010 Bydgoszcz
NIP 554-22-19-944

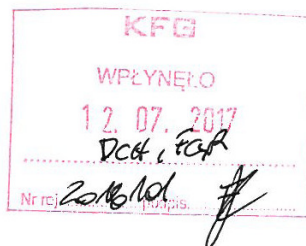
tel. 52 370-57-13
fax 52 370-57-16

www.zdw-bydgoszcz.pl
sekretariat@zdw-bydgoszcz.pl



MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA
KUJAWSKO-POMORSKIEGO

IB-I-B.8022.1.68.2017



Toruń, 3 lipca 2017 r.

Na podstawie art. 10 ust. 4 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 128 z późn. zm.) oraz § 6 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 784) po rozpatrzeniu wniosku firmy KFG sp. z o.o. sp. k. Biuro Projektów Drogowych, ul. Wilczak 15, 61 – 623 Poznań i otrzymaniu opinii:

- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy (ZDW.T1c.508.69.1.17),
- Komendanta Wojewódzkiego Policji w Bydgoszczy (R17/26/17/5321/WMK),
- Gminy Chełmża (PIR.7013.10.2017),
- Starosty Toruńskiego (PZD 11.420.2.22.2017),

zatwierdzam

zmianę stałej organizacji ruchu dla drogi wojewódzkiej nr **551 Strzyżawa – Dąbrowa Chelmińska – Unisław – Wybcz – Chełmża – Wąbrzeźno** po wybudowaniu ciągu pieszo – rowerowego od km 26+650 do km 27+873 na odcinku Nawra – Kończewice z następującymi uwagami:

- znaki C-13 oraz C-13a z km 26+650 ustawić w miejscu zakończenia drogi rowerowej,
- oznakowanie drogi rowerowej w km 26+664 uzupełnić o znaki C-13 oraz C-13a w miejscu pokazanym na rysunku,
- zmiany w oznakowaniu wprowadzi inwestor drogi pieszo – rowerowej pod nadzorem przedstawiciela Rejonu Dróg Wojewódzkich w Toruniu.

Termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu obowiązuje od dnia zatwierdzenia do **31 grudnia 2018 roku**.

W oparciu o § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 784), jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek, powołując się na numer zatwierdzenia projektu, zawiadomić na piśmie Departament Infrastruktury Drogowej i Bezpieczeństwa Ruchu Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu oraz właściwy Rejon Zarządu Dróg Wojewódzkich, Komendanta Wojewódzkiego Policji w Bydgoszczy o terminie rozpoczęcia robót i wprowadzenia oznakowania, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia czasowej organizacji ruchu oraz o terminie ich zakończenia.

W przypadku braku stosownych powiadomień niniejsze zatwierdzenie traci ważność.

z up. Marszałka Województwa
(1)

Marzena Baczyńska
Dyrektor Departamentu Infrastruktury
Drogowej i Bezpieczeństwa Ruchu

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.1. Plan orientacyjny

skala 1:20 000

Rys.2.1. Plan sytuacyjny

skala 1:500

Rys.2.2. Plan sytuacyjny

skala 1:500