

<b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH INŻDRÓG S.C. W.K. ŁUSZYŃSCY</b>	
adres siedziby: <b>UL. CHELMIŃSKA 106A/38 86-300 GRUDZIĄDZ tel/fax: (056) 4653194</b>	<b>EMAIL:BIURO@IN ZDROG.COM.PL</b>

# PROJEKT WYKONAWCZY

Kategoria obiektu budowlanego XXV

Obiekt : Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi  
wojewódzkiej nr 532 w m. Rozpędziny  
ETAP IV – odcinek na terenie działek Gminy Kwidzyn

Adres : Rozpędziny Gmina Kwidzyn

Branża Drogową

Inwestor : Gmina Kwidzyn  
Ul. Grudziądzka  
82-500 KWIDZYN

Projektant : mgr inż. Wiesław Łuszyński

Branża drogową uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

Sprawdzająca mgr inż. Edyta Misiak

:

Branża drogową uprawnienia do projektowania Nr KUP/0134/POOD/09  
bez ograniczeń w specjalności drogowej

Opracowanie: mgr inż. Krystyna Łuszyńska

Branża drogową

DATA : październik 2023r

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

## **CZĘŚĆ OPISOWA:**

1. Opis techniczny
2. BIOZ
3. Elementy niwelety
4. Tabela nr 1 Zestawienie powierzchni
5. Tabela nr 2 Zestawienie krawężników i obrzeży
6. Kopie uzgodnień

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Plan orientacyjny                             |                     |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu               | - rys. nr 1.7 i 7.8 |
| 3. Plansza powierzchni                           | - rys. nr 1a        |
| 4. Plansza krawężników i obrzeży                 | - rys. nr 1b        |
| 5. Profil podłużny                               | - rys. nr 2         |
| 6. Przekroje normalne                            | - rys. nr 3         |
| 7. Szczegół konstrukcyjny przepustu pod zjazdami | - rys. nr 5         |
| 10. Szczegół studni betonowej                    | - rys. nr 6         |

# OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego

Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 532 w m. Rozpędziny ETAP IV – odcinek na terenie działek Gminy Kwidzyn

## 1. Podstawa opracowania:

- umowa pomiędzy Inwestorem a biurem projektowym
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z uzbrojeniem terenu
- Projekt Zagospodarowania Terenu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Katalog typowych nawierzchni drogowych
- normy i uzgodnienia branżowe

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto projekt budowy ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 532 w m. Rozpędziny ETAP IV – odcinek na terenie działek Gminy Kwidzyn.

W ramach inwestycji planowane jest wykonanie następujących elementów ulicy:

- projektowany ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,50  $F=1683,06m^2$
- projektowane zjazdy  $F=14,87m^2$
- projektowane przejazdy przez ścieżkę rowerową  $F=26,43m^2$
- projektowane umocnienie rowu płytami ażurowymi  $F=58,78m^2$
- projektowana regulacja istniejących rowów przydrożnych  $110,35m^2$
- projektowany trawnik  $702,03m^2$
- obrzeże betonowe 8x30cm  $L=1409,35m$
- krawężnik betonowy 12x25cm  $L=26,52m$
- studnie betonowe fi 800 2 szt.
- rury betonowe fi 400  $L=7m$

Długość projektowanego ciągu pieszo-rowerowego wynosi 693,04mb

Inwestycja wg Rozporządzenia RM z dnia 9 listopada 2010r. (Dz.U.2016 poz.71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacznie oddziaływać na środowisko, nie jest wymieniona jako przedsięwzięcie mogące zawsze czy potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dlatego nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.

## 3. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy jest zlokalizowany wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 532 w m. Rozpędziny na terenie działek Gminy Kwidzyn. Na działce nr 193 i 192/2 jest zlokalizowana droga gminna gruntowa z rowami przydrożnymi. pozostały teren jest niezagospodarowany, nieurządzony.

W pasie projektowanego ciągu pieszo-rowerowego nie występuje następujące uzbrojenie podziemne:

### **3.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Na podstawie badań geotechnicznych podłoża gruntowego stwierdzono, że pod warstwą nasypów niekontrolowanych o miąższości od 0,60m do 1,60m zalegają piaski oraz gliny. Są zróżnicowane warunki gruntowe, występują przewarstwienia glin i piasków. Na podstawie tych badań zakwalifikowano I kategorię geotechniczną posadowienia konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego.

## **4. STAN PROJEKTOWANY**

### **4.1 PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY**

Ciąg pieszo-rowerowy jest zlokalizowany za granicą pasa drogowego drogi wojewódzkiej na terenie własności Gminy Kwidzyn. Projektuje się ciąg pieszo – rowerowy o szer. 2,5m. Na początku opracowania oraz w km: 3+200,00 zaprojektowano 2 studnie betonowe  $\phi 800$  połączone kolektorem z rur bet.  $\phi 400$  w celu zapewnienia możliwości połączenia z odwodnieniem z etapu III

Wzdłuż drogi wg MPZP Uchwała nr VIII/48/07 Rada Gminy Kwidzyn z dnia 15 maja 2007r. od strony DW 5210 zaprojektowano ciąg pieszo rowerowy z trawnikiem o szer. 1m od jezdni drogi 06 KD-KD i 05 KD-KD

Pozostałe szczegóły techniczne dróg przedstawiono na rys. nr 1.

### **4.2 PROFIL PODŁUŻNY DROGI**

Rzędne projektowanego ciągu pieszo-rowerowego będą nawiązane do rzędnych istniejących jezdni drogi gminnej, rzędnych terenu sąsiedniego. Szczegóły techniczne przedstawiono na „Profilu podłużnym”.

### **4.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO, JEZDNI I CHODNIKÓW**

Konstrukcję projektowanych nawierzchni będą przyjęte na podstawie badań geotechnicznych oceny warunków geotechnicznych podłoża gruntowego oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Ciąg pieszo-rowerowy, będzie obramowany obrzeżem betonowym wystającym i wtopionym a na przejściu dla pieszych krawężnikiem wtopionym 12x25cm na ławie betonowej zwykłej. Jezdnia drogi gminnej będzie obramowana krawężnikiem betonowym wtopionym 12/25 ustawionym na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

### **PROJ. , CIĄG PIESZO-ROWEROWY ,ŚCIEŻKA ROWEROWA**

- kostka beton. wibroprasowana bezfazowa koloru szarego gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- chudy beton drogowy gr 10cm
- warstwa odcinająca gr 10cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 33cm.

### **PIESZOJEZDNIA DROGI GMINNEJ**

- kostka betonowa bezfazowa koloru szarego gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stab. mechanicznie gr. 20cm
- warstwa odcinająca gr 20cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 53cm.

#### **4.4 ORGANIZACJA RUCHU**

Ciąg pieszo-rowerowy będzie oznakowany znakami pionowymi i poziomymi . Szczegóły techniczne będą przedstawione w odrębnym opracowaniu .

#### **4.5 ODWODNIENIE**

Odwodnienie pieszojezdni będzie zapewnione poprzez regulowane rowy przydrożne , włączone do odwodnienia drogi wojewódzkiej . Ciąg pieszo-rowerowy będzie odwodniony powierzchniowo na teren przyległy.

#### **4.5 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy nie koliduje z istniejącą siecią wodociągową .

#### **4.6 PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy nie koliduje z istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej.

#### **4.7 PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNYCH**

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy nie koliduje z istniejącą siecią energetyczną .

#### **4.8 PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH**

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy nie koliduje z istniejącymi urządzeniami telekomunikacyjnymi.

#### **5. ZIELEŃ**

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy nie koliduje z istniejącą zielenią .

#### **5. UWAGI KOŃCOWE**

1. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
2. Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień, których kopie załączono do części opisowej .
3. Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne .
4. Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określona na mapie do celów projektowych.
5. Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
6. Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.
7. Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.
8. Działki, na których zaprojektowano inwestycje nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
9. Ulice nie są zlokalizowane na terenie eksploatacji górniczej.
10. Nie występuje zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

projektant:

mgr inż. Wiesław Łuszyński

**Informacja  
do opracowania planu  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Obiekt :** Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 532 w m. Rozpędziny  
ETAP IV – odcinek na terenie działek Gminy Kwidzyn

**Adres :** Rozpędziny Gmina Kwidzyn

**Branża** Drogowa

**Inwestor :** Gmina Kwidzyn  
ul. Grudziądzka 30  
82-500 Kwidzyn

Część opisowa informacji

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Zakresem opracowania objęto projekt budowlany ścieżki rowerowej w ramach inwestycji pt. Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 532 w m. Rozpędziny  
ETAP IV – odcinek na terenie działek Gminy Kwidzyn

Na podstawie mapy do celów projektowych wyliczono powierzchnie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu:

- projektowany ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,50  $F=1683,06m^2$
- projektowane zjazdy  $F=14,87m^2$
- projektowane przejazdy przez ścieżkę rowerową  $F=26,43m^2$
- projektowane umocnienie rowu płytami ażurowymi  $F=58,78m^2$
- projektowana regulacja istniejących rowów przydrożnych  $110,35m^2$
- projektowana trawnik  $702,03m^2$
- obrzeże betonowe 8x30cm  $L=1409,35m$
- krawężnik betonowy 12x25cm  $L=26,52m$
- studnie betonowe fi 800 2 szt.
- rury betonowe fi 400  $L=7m$

Długość projektowanego ciągu pieszo-rowerowego wynosi 693,04mb

Kolejność robót do wykonania :

- roboty przygotowawcze (roboty pomiarowe, odtworzenie osi trasy, usunięcie drzew i krzaków, zdjęciu humusu i darniny)
- nasypy i wykopy szerokoprzestrzenne koparką,
- zabezpieczenie obcego uzbrojenia i ułożenie projektowanego uzbrojenia podziemnego,
- wykonanie skarp,
- wykonanie podsypki piaskowej w wykopie,
- wykonania podbudowy z kruszywa i pozostałych warstw nawierzchni z odpowiednim zagęszczeniem,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu.

### 3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Każdy element podlegający montażowi oraz roboty ziemne stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 4. Przewidywane zagrożenia

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	Częste	Drogi komunikacyjne, teren budowy	Czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
4	Zasypanie ziemią w wykopie	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
5	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
6	Upadki	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
7	Hałas	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
8	Przemoknięcie	Sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
9	Osoby niepowołane w miejscu pracy	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy

### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników.

### 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót

#### 6.1 Środki organizacyjne

- ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem BHP, instrukcji na poszczególnych stanowiskach robót.

#### 6.2 Środki techniczne

- sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna),
- sprzęt zabezpieczający (okulary ochronne, naszniki itp.)
- wygrodzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

projektant:  
mgr inż. Wiesław Łuszyński

Grudziądz, październik 2023.