

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:



**Urząd Gminy Suchy Las**

ul. Szkolna 13  
62-002 Suchy Las

Nazwa inwestycji:	Rozbudowa ul. Szkółkarskiej polegająca na budowie ścieżki rowerowej w Suchym Lesie
Opracowanie:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY</b>
Adres inwestycji:	Województwo: wielkopolskie; Powiat: Poznański ; Gmina: Suchy Las Ścieżka rowerowa od ul. Sucholeskiej do ul. Borówkowej
DZIAŁKI	Jednostka ewidencyjna: 302115_2.  Obręb 0004 – Suchy Las: 310/1; 391/2; 458/6; 453/10; 1029/4; 458/5; 462/4; 467/7; 453/8; 454/11; 454/10; 469/4; 473/2; 462/3 473/3; 525/2; 526/8; 527/9; 527/10; 520/3; 532/9; 532/8; 586/2; 1146/1; 597/47; 603/3; 633/10; 463/1; 464/1; 465/1; 467/3; 469/3; 471/6; 525/1; 526/9; 526/7; 527/3; 527/5; 528/3; 529/9; 529/8; 531/11; 586/1; 587/1; 587/5; 591/1; 597/46; 597/67; 597/66; 457/1; 585; 597/54; 597/23; 584/3; 584/5; 583/3; 583/5; 582/13; 581/7; 581/6; 580/1; 524; 579/6; 579/8; 518/10; 466; 468/1; 468/3; 470/7; 529/10; 588/1; 588/2; 589/1; 589/2; 590/4; 468/4; 454/9; 1033; 458/2; 1178; 1179; 450/4; 462/5; 463/7; 451/4; 451/16; 463/8; 451/15; 1142; 465/6; ; 453/6; 455/8; 470/9; 471/7; 523/5; 584/7; 521/4; 527/6; 528/7; 519/4; 530/4; 530/5; 531/2; 632/3; 586/3; 587/6; 587/7; 591/9; 582/11; 583/10; 583/11.
Kategoria obiektu	<b>Kategoria IV i XXV</b>
Branża:	<b>Drogowa</b>

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Filip GRZELAK	SPEC. DROGOWEJ BEZ OGR. <b>WKP/0269/POOD/10</b>	
Opracowała	inż. Patrycja Topolska		
Sprawdził	mgr inż. Gniewomir DZIADEK	SPEC. DROGOWEJ BEZ OGR. <b>WKP/0091/POOD/12</b>	

Data	Nr umowy	Faza	Tom	Egzemplarz
<b>06.2019</b>	<b>CRU 269/2017</b>	<b>PAB</b>	<b>II</b>	<b>1</b>

**BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH**

**WWW.KFGSK.PL**

UL. WILCZAK 15, 61-623 POZNAŃ, BIURO@KFGSK.PL TEL. +48 61 8219200

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA DLA ZADANIA**

„Rozbudowa ul. Szkółkarskiej polegająca na budowie ścieżki rowerowej”

- I. OPIS TECHNICZNY
- II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.1. Plan orientacyjny	skala 1:10 000
Rys.2.1. Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.2. Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.3. Przekroje normalne	skala 1:50

## I. OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- Umowa nr CRU 269/2017 zawarta pomiędzy Gminą Suchy Las z siedzibą w Suchym Lesie przy ul. Szkolnej 13, a przedsiębiorcą działającym pod firmą: KFG sp.z o.o. s.k., ul. Wilczak 15, 61-623 Poznań.

## 2. Materiały wyjściowe do projektowania

- Umowa
- Numeryczna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Wizja lokalna
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (Dz.U. nr 202, poz. 2072),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. nr 156, poz. 1118 z 2006 r. ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. nr 43, poz. 430),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. nr 129, poz. 902 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – *Prawo o ruchu drogowym* (Dz. U. nr 108, poz. 908 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* (Dz. U. 2003, nr 80, poz. 721 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. *w sprawie znaków i sygnałów drogowych* (Dz. U. nr 170, poz. 1393),
- 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),
- 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),
- inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg,
- katalogi elementów drogowych

## Rozbudowa ul. Szkółkarskiej polegająca na budowie ścieżki rowerowej

### 3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego projektu jest rozwiązanie techniczne Rozbudowa ul. Szkółkarskiej polegająca na budowie ścieżki rowerowej, na odcinku od ul. Sucholeskiej do ul. Borówkowej - po zachodniej stronie drogi.

Projekt zakłada budowę ścieżki rowerowej, która poprawi bezpieczeństwo użytkowników drogi.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę ścieżki rowerowej o szerokości 2,00m i długości ok. 1100m,
- przebudowę istniejących zjazdów,
- wykonanie nowego oznakowania poziomego i pionowego na ścieżce rowerowej
- usunięcie drzew i krzewów kolidujących z zakresem budowy ścieżki rowerowej (18drzew)
- rozbiórkę elementów zagospodarowania kolidujących z inwestycją
- przebudowę zatoki postojowej
- usunięcie kolizji elektroenergetycznych
- przebudowę odwodnienia- kanalizacji deszczowej
- przebudowę odcinków istniejącej sieci gazowej

### 4. Teren inwestycji

Województwo: wielkopolskie; Powiat: poznański; Gmina: Suchy Las

Wzdłuż ul. Szkółkarskiej od ul. Sucholeskiej do ul. Borówkowej – strona zachodnia

### 5. Stan istniejący

#### 5.1 Lokalizacja zadania

Projektowany odcinek ścieżki rowerowej znajduje się na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie poznańskim na terenie gminy Suchy Las.

#### 5.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod projektowaną ścieżkę rowerową stanowią obecnie w większości działki drogowe. Poza tym teren stanowią również działki budowlane. Większość odcinka znajduje się w terenie zabudowanym i przebiega równolegle do drogi po zachodniej stronie. Na tym odcinku droga posiada jezdnię o szerokości ok. 6,0m. W obecnym układzie drogowym ruch pieszcy i rowerowy odbywa się po poboczu nie utwardzonym oraz po jezdni drogi

Rozbudowa ul. Szkółkarskiej polegająca na budowie ścieżki rowerowej gminnej co stanowi zagrożenie dla użytkowników drogi. Na terenie przeznaczonym pod projektowaną ścieżkę znajdują się słupy energetyczne oraz płoty do przestawienia. Ścieżka na trasie przecina zjazdy z nawierzchni gruntowej, z kostki, istniejące miejsca postojowe z kostki oraz trzy drogi wewnętrzne (ul. Jagodowa, ul. Poziomkowa, ul. Stefana Stefańskiego). Odwodnienie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

## **6. Stan projektowany**

### **6.1 Parametry techniczne projektowanej ścieżki rowerowej:**

- ścieżka rowerowa dwukierunkowa o szerokości 2,00m
- pas zieleni po stronie prawej o szerokości min. 1,00m
- pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej - 2% w kierunku kanalizacji deszczowej

## **7. Rozwiązania projektowe**

Zakres opracowania obejmuje budowę ścieżki rowerowej na długości ok. 1100m. Na odcinku km 0+000,00 do ok. 0+140,00 projektowana jest zatoka postojowa ograniczone opornikiem betonowym 12x25. Istniejący krawężnik występuje na odcinku ok. km 0+150,00 do ok. km 0+410,00, natomiast projektowany znajduje się na odcinku km 0+420,00 do ok. km 1+140,00. Ścieżkę z obu stron ograniczono obrzeżami betonowymi 8x30. Między istniejącą jezdnią, a projektowaną ścieżką pozostawiono pas zieleni. Zaprojektowano zjazdy przecinające projektowaną ścieżkę rowerową, o konstrukcji z kostki betonowej. Nawiazanie zjazdów do jezdni drogi Drogi Gminnej G319083P klasy „L” przy pomocy krawężnika obniżonego 15x30. Na odcinkach gdzie odległość zjazdu od zjazdu wynosi poniżej 3m należy zastosować krawężnik obniżony, a w przypadku kiedy odległość jest większa należy wynieść krawężnik. Krawędzie zjazdu z jezdnią wykonano za pomocą skosów 1:1. Zaprojektowano jednostronne pochylenie poprzeczne o wartości 2% w kierunku istniejącej kanalizacji deszczowej. Przy krawędzi drogi gminnej, wzdłuż projektowanej ścieżki rowerowej, zastosowano ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki betonowej.

Przewidziano 24 drzewa do wycinki.

### **7.1 Przekrój podłużny, poprzeczny**

Przekrój podłużny zaprojektowano aby najlepiej opisać się na istniejącym terenie oraz przy zachowaniu minimalnych spadków poprzecznych gwarantujących prawidłowe odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

### **7.2 Warunki gruntowo- wodne**

Budowa geologiczna badanego terenu jest prosta. Podłoże stanowią osady czwartorzędowe, gdzie pod warstwami nasypów i gleby występują osady wodnolodowcowe w postaci piasków różnej granulacji i piasków gliniastych. Na podstawie badań geotechnicznych podłoża gruntowego rozpoznano grunty nasypowe: powstałe w wyniku niwelacji terenu(wypełnienie lokalnych zagłębień)- warstwa nasypów niebudowlanych zbudowanych z piasku drobnego, żużla. Gruz, gleby i kamieni(w otworach nr 2 i 3) oraz gleby (w otworze nr 1), którą należy usunąć. Głębsze podłoże zbudowane jest z piasku pylastego i drobnego oraz piasku gliniastego.

Poziomu zwierciadła wody gruntowej w badanym terenie nie stwierdzono. Podłoże gruntowe w strefie konstrukcji nawierzchni należy do grupy nośności G2 wg „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

### **7.3 Przyjęte konstrukcje nawierzchni**

#### **Przyjęte konstrukcje nawierzchni ścieżki rowerowej- w przypadku występowania podłoża gruntowego kategorii G1**

<b>Rodzaj warstwy</b>	<b>Grubość</b>
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 5S	4cm
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15cm
Kruszywo stabilizowane hydraulicznie spoiwem drogowym C1,5/2	15cm
Podłoże G1	

**Przyjęte konstrukcje nawierzchni chodnika**

Rodzaj warstwy	Grubość
Kostka betonowa czerwona	8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie	10cm
Kruszywo stabilizowane hydraulicznie spoiwem drogowym C3/4	10cm

**Przyjęte konstrukcje nawierzchni zatoki postojowej**

Rodzaj warstwy	Grubość
Kostka betonowa czerwona	8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	25cm
Kruszywo stabilizowane hydraulicznie spoiwem drogowym C3/4	15cm

**Przyjęte konstrukcje nawierzchni zjazdu**

Rodzaj warstwy	Grubość
Kostka betonowa grafitowa	8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	20cm
Kruszywo stabilizowane hydraulicznie spoiwem drogowym C3/4	20cm

Opracował

mgr inż. Filip Grzelak



## II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.1. Plan orientacyjny  
Rys.2.1 Plan sytuacyjny  
Rys.2.2 Plan sytuacyjny  
Rys.3. Przekroje normalne

skala 1:10 000  
skala 1:500  
skala 1:500  
skala 1:50