

**PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW**

**ANDRZEJ CHMIELEWSKI**

✉ 72-003 Dobra, Grzeczpnica 2G

☎ 601 549 070, e-mail: ppach@wp.pl

---

**PROJEKT  
BUDOWLANY / WYKONAWCZY**

Nazwa inwestycji: **Przebudowa chodnika przy ulicy Wiejskiej w Pilchowie**

Inwestor: **Gmina Police**  
72-010 Police, ul. Batorego 3

Branża: **Drogi (D)**  
Kategoria obiektu: **XXV (drogi)**  
Nr umowy: **GKM 14/2017**  
Nr działki: **194/1 obręb 5 Pilchowo**

Nr egz.: **1**

Branża	Projektował	Podpis	Sprawdziła	Podpis
Drogi	mgr inż. Andrzej Chmielewski upr. nr 322/Sz/88 (drogi)		mgr inż. Aleksandra Nowik upr. nr ZAP/0145/POOD/08 (drogi)	

Grzeczpnica – listopad 2017 r.

---

## **CZĘŚCI SKŁADOWE OPRACOWANIA:**

### **CZĘŚĆ OPISOWA:**

- opis techniczny,
- uzgodnienia.

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

1. Plan orientacyjny
- D1. Przekroje normalne
- D2. Projekt zagospodarowania terenu
- D3. Przekroje poprzeczne

---

## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **Opis techniczny**

#### **1. Podstawa opracowania:**

- umowa z Inwestorem,
- uchwała nr XLV/346/01 Rady Miejskiej w Policach z dnia 20 grudnia 2001 roku w sprawie zmian w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego gminy Police w części dotyczącej obszaru miejscowości: Pilchowo, Bartoszewo, Żółkiew,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z późn. zmianami,
- obowiązujące Prawo Budowlane, Polskie Normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej,
- uzgodnienia i wytyczne techniczne projektowania.

#### **2. Przedmiot inwestycji:**

- przebudowa chodnika w ciągu ulicy Wiejskiej w Pilchowie (południowa strona drogi),
- przebudowa istniejących zjazdów,
- wycinka drzew kolidujących z istniejącym i projektowanym przebiegiem chodnika,
- długość projektowanego odcinka chodnika ok. 0,24 km.

#### **3. Stan istniejący zagospodarowania terenu.**

Ulica Wiejska od zjazdu w km 0+073 do zjazdu w km 0+310:

- droga gminna, ulica klasy L (lokalna),
- nawierzchnia bitumiczna szerokości od 4,7 do 7,0 m,
- dwa pasy ruchu,
- strona południowa jezdni:  
chodnik zlokalizowany przy krawędzi jezdni, zmienna szerokość od 2,50 m do 1,50 m, nawierzchnia z płytek betonowych 50x50 cm - stan techniczny zły, fragment nawierzchni z kostki betonowej - stan techniczny średni,
- krawężnik betonowy - stan techniczny zły,
- oświetlenie drogowe,
- skrzyżowanie: ulica Warszewska - droga gminna, ulica klasy L, nawierzchnia bitumiczna,
- zagospodarowanie przyległego terenu – zabudowa jednorodzinna.

Urządzenia obce: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, gazowa, sanitarna (kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, wodociąg), oświetlenie drogowe.

#### **4. Elementy projektowane.**

##### **4.1. Projekt zagospodarowania terenu:**

- zjazd w km 0+073 początek przebudowy chodnika (dowiązanie do krawędzi istniejącego zjazdu),
- zjazd w km 0+310 koniec przebudowy chodnika,
- przebudowa istniejącego chodnika z wymianą konstrukcji, wymiana krawężnika,
- przebudowa istniejących zjazdów z wymianą konstrukcji,
- przebieg projektowanego chodnika i krawężnika nawiązuje do stanu istniejącego,

- odcinek od zjazdu w km 0+073 do zjazdu w km 0+234 szerokość chodnika przy krawędzi jezdni 2.00 m,
- na dalszym odcinku szerokość chodnika zmienna od 2,9 do 1,8 m z dowiązaniem do istniejących ogrodzeń,
- szerokości zjazdów dowiązано do stanu istniejącego,
- skosy zjazdów 1:11 (2x2 m lub na szerokość chodnika w przypadku szer. chodnika < 2,0 m).

#### 4.2. Rozwiązanie wysokościowe:

- przebieg projektowanego chodnika dowiązać wysokościowo do krawędzi istniejącej nawierzchni ulicy i elementów istniejącego zagospodarowania terenu,
- rzędne nawierzchni zjazdów dowiązać wysokościowo do istniejących rzędnych terenu bram wjazdowych,
- podstawowa wysokość krawężników  $h = 12$  cm (krawężnik betonowy wystający Ub-1/15/30/100),
- wysokość krawężników wzdłuż krawędzi jezdni na zjazdach  $h = 3$  cm (krawężnik betonowy obniżony Ub-1/15/22/100) ,
- wysokość oporników na krawędzi łączącej chodnik ze zjazdami  $h = 0$  cm (opornik betonowy 12/25/100),
- spadki poprzeczne chodnika 2% w kierunku krawędzi ulicy,
- regulacja wysokościowa pokryw istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej (do rzędnych projektowanych).

#### 4.3. Szczegóły konstrukcyjne.

Konstrukcja chodników:

8 cm	kostka brukowa betonowa
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 ( $R_m = 5$ MPa)
15 cm	mieszanka kruszywa niezwiązanego 0/31,5 (podbudowa zasadnicza)
<u>15 cm</u>	piasek średni (warstwa odcinająca)
43 cm	

Konstrukcja zjazdów:

8 cm	kostka brukowa betonowa
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 ( $R_m = 5$ MPa)
20 cm	mieszanka kruszywa niezwiązanego 0/31,5 (podbudowa zasadnicza)
<u>15 cm</u>	piasek średni (warstwa odcinająca)
48 cm	

Elementy ulic:

- krawężnik betonowy obniżony Ub-1/15/22/100 posadowiony na ławie betonowej (beton C12/15),
- opornik betonowy 12/25/100 posadowiony na ławie betonowej (beton C12/15),
- krawężnik betonowy wystający Ub-1/15/30/100 posadowiony na ławie betonowej z oporem (beton C12/15),
- na szerokości zjazdów w ciągu krawędzi jezdni stosować krawężniki skośne i elementy środkowe,
- obrzeża chodnikowe betonowe wysokie Ow-1/8/30/75,
- chodnik- z kostki betonowej prostokątnej koloru szarego układanej rzędowo (prostopadle do osi jezdni),

- 
- zjazdy- z kostki betonowej prostokątnej koloru grafitowego układanej rzędowo (równoległe do osi jezdni) oraz szare betonowe krawężniki,
  - wolne przestrzenie pomiędzy krawędzią jezdni i krawężnikiem wypełnić masą zalewową (drogową) dolną część szczeliny, która nie podlega wypełnieniu masą zalewową należy uszczelnić przez wciśnięcie sznura uszczelniającego (kordu) o średnicy większej o około 25% od szerokości szczeliny,
  - szczegóły konstrukcyjne pokazano na rys. D1.

### **5. Ramowy zakres robót:**

- rozbiórka konstrukcji istniejących chodników, zjazdów,
- rozbiórka krawężników, obrzeży,
- rozbiórka elementów istniejącego zagospodarowania terenu kolidującego z projektowanym przebiegiem chodnika,
- usunięcie drzew przeznaczonych do wycinki,
- wyrównanie i korekta krawędzi jezdni,
- koryto pod nową konstrukcję chodników i zjazdów,
- ustawienie krawężników z wypełnieniem ubytków przy krawędzi asfaltową masą zalewową do głębokości 3 cm lub betonem asfaltowym przy większych ubytkach),
- ustawienie obrzeży,
- wbudowanie konstrukcji chodników i zjazdów,
- plantowanie przyległego terenu,
- humusowanie z obsianiem trawą przyległych powierzchni zielonych.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

### **6. Urządzenia obce.**

Na podstawie mapy pozyskanej z Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru SP w Policach ustalono, że w rejonie robót występują urządzenia obce: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, gazowa, sanitarna (kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, wodociąg), oświetlenie drogowe.

Należy zabezpieczyć istniejące sieci przebiegające pod projektowanymi nawierzchniami zjazdów:

- kable elektroenergetyczne zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi DN 110 (nN i sN) i DN 160 (WN), dodatkowo ułożyć rury przepustowe rezerwowe,
- kable teletechniczne zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi DN 110,
- jeżeli odkrywki wykażą, że przewody są ułożone w kanalizacji kablowej, to nie ma potrzeby wbudowywania rur osłonowych.

Regulacja wysokościowa pokryw istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej (do rzędnych projektowanych).

Roboty w pobliżu urządzeń obcych należy realizować zgodnie z wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach zarządców poszczególnych sieci.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać rozpoznania dotyczącego aktualności lokalizacji urządzeń podziemnych.

Roboty ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

---

## **7. Zieleń.**

Drzewa i krzewy rosnące w pobliżu prowadzonych robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Do usunięcia zakwalifikowano drzewa kolidujące z istniejącym i projektowanym przebiegiem chodnika. Drzewa rosnące na środku istniejącego i projektowanego chodnika w znacznym stopniu utrudniają poruszanie się pieszych. Wyszadziny na powierzchni spowodowane rozrostem korzeni uniemożliwiają poruszanie się osób niepełnosprawnych oraz osób z wózkami dziecięcymi.

## **8. Ustalenia wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Uchwała nr XLV/346/01 Rady Miejskiej w Policach z dnia 20 grudnia 2001 roku w sprawie zmian w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego gminy Police w części dotyczącej obszaru miejscowości: Pilchowo, Bartoszewo, Żółkiew.

Wyciąg i odniesienie się do zapisów ww. uchwały:

- „ustalenia funkcjonalne: ulica klasy lokalnej, istniejąca droga gminna”,
- „ustalenia ekologiczne: ulica objęta strefą ochrony zasobowej ujęcia wody Pilchowo”,  
odwodnienie nawierzchni przy wykorzystaniu istniejącej kanalizacji deszczowej,
- „ustalenia komunikacyjne- przekrój poprzeczny: 1 jezdnia, 2 pasy ruchu o szer. min 3,0 m każdy, chodniki obustronne, na odcinku od ul. Szczecińskiej do ul. Osowskiej przebieg głównego ciągu pieszo-rowerowego”  
przebudowa ulicy obejmuje jedynie odcinek chodnika po stronie południowej, szerokość istniejącej jezdni wynosi 7,0 m, z lokalnym zwężeniem do 4,7 m na końcu odcinka (w celu dowiązania się do szerokości jezdni na dalszym odcinku).

## **9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany (194/1 obręb 5 Pilchowo). Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego.

## **10. Oddziaływanie inwestycji na środowisko.**

### **Wpływ na środowisko przyrodnicze.**

Realizacja inwestycji będzie kolidowała z drzewami rosnącymi w granicach projektowanych robót. Na potrzeby inwestycji została wykonana inwentaryzacja zieleni. Inwestor dokona wycinki drzew na podstawie decyzji zezwalającej na ich usunięcie.

W fazie eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia nie wystąpi negatywny wpływ na szatę roślinną w otoczeniu terenu inwestycji. W trakcie eksploatacji projektowanego chodnika nie będzie dochodziło do emisji gazów i pyłów w stopniu szkodliwym dla szaty roślinnej. W projekcie budowlanym zastosowano rozwiązania eliminujące przedostawanie się do otoczenia zanieczyszczeń z powierzchni chodnika (istniejąca kanalizacja deszczowa).

### **Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne.**

Nie przewiduje się zagrożeń projektowanej inwestycji dla środowiska gruntowo-wodnego.

Wody opadowe z powierzchni chodnika zostaną odprowadzone do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

---

### **Oddziaływanie na środowisko w zakresie emisji hałasu.**

Dotrzymane i zachowane będą standardy jakości środowiska w zakresie emisji hałasu na granicy działki Inwestora.

### **Oddziaływanie na środowisko w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.**

Nie zakłada się, aby nastąpiły przekroczenia w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery na tereny sąsiednie.

### **Ocena końcowa.**

Z analizy zagrożeń dla środowiska projektowanej inwestycji wynika, że nie wystąpią ponadnormatywne oddziaływania poza granicami terenu, dla którego inwestor posiada tytuł prawny, a tym samym zachowane będą standardy jakości środowiska.

### **11. Warunki gruntowo-wodne.**

Wg „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” - na opiniowanym terenie występują „proste warunki gruntowe”, a projektowana inwestycja należy do „pierwszej kategorii geotechnicznej”.

### **12. Zestawienie podstawowych elementów projektowanego zagospodarowania terenu:**

- nawierzchnia z kostki betonowej      556 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia ziieleńców              203 m<sup>2</sup>.

Opracował:  
mgr inż. Andrzej Chmielewski

---

### **13. Odniesienie się do zapisów uzgodnienia PSG Sp. z o.o. ZG Szczecin**

(nr pisma: PSGWH00/DT/ZMS-5000-101290/17)

W dokumentacji projektowej uwzględniono uwagi zawarte w ww. uzgodnieniu t.j.:

1. *W miejscach, w których ułożona jest czynna sieć gazowa nie należy zmniejszać warstw jej przykrycia i obniżać rzędnych terenu. Warstwy konstrukcyjne chodników i wjazdów powinny znaleźć się ponad odcinkami czynnej sieci gazowej.*

Projektowane rzędne nawiązują do rzędnych istniejącego terenu.

2. *Odległości poziome mierzone od osi gazociągów do krawędzi chodników i wjazdów (krawężnika) nie mogą być mniejsze niż 0,5 m.*

W projekcie zachowano ww. odległości.

3. *Skrzynki uliczne istniejących, wbudowanych na gazociągach zaworów odcinających i zespołów zaporowo-upustowych należy wyprowadzić do poziomu projektowanej nawierzchni.*

Projekt przewiduje regulację wysokościową skrzynek, pokryw itp. do rzędnej projektowych nawierzchni.

Wykonawca robót powinien spełnić poniższe wymogi:

4. *Na minimum 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót należy powiadomić PSG sp. z o. o. O/ZG Szczecin Gazownia Szczecin Północ (dane adresowe: ul. Mickiewicza 144, 71-153 Szczecin; tel.: 91 42 47 266, e-mail: gazownia.szczecin.polnoc@psgaz.pl) o terminie ich rozpoczęcia, powołując się na znak naszego pisma.*

5. *Prace w strefach kontrolowanych o szerokości 1,0 m czynnej sieci gazowej należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, a roboty ziemne wykonywać ręcznie. Ponadto w strefach kontrolowanych o szerokości 1,0 m nie należy urządzać stałych składów, magazynów, wznosić tymczasowych obiektów budowlanych, sadzić drzew, składować ziemi pochodzącej z wykopów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie przewodów gazowych podczas ich użytkowania.*

*W przypadku wprowadzenia zmian w projekcie pn. „Przebudowa chodnika przy ul. Wiejskiej w Pilchowie” każdorazowo należy zgłosić ten fakt w naszym Zakładzie, a w razie stwierdzenia kolizji wysokościowej z istniejącą siecią gazową, należy wystąpić do naszego Zakładu o wydanie warunków technicznych na jej przebudowę.*