

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

***Budowa chodnika w ciągu ulicy Pawłowickiej
w miejscowości Pawłowice
w ramach przebudowy ulicy Pawłowickiej***

Zamawiający:

**Gmina Rokietnica
ul. Gołęcińska 1
62-090 Rokietnica**



Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja:

Gmina: **Rokietnica**
Obręb: **0008 Pawłowice**
Działka numer: **89**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENÍ	PODPIS
Projektant	mgr inż. Piotr JASIUKIEWICZ	WKP/0099/POOD/09	
Sprawdzający	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	

Egzemplarz nr **1**

Poznań, grudzień 2017 r.

SPIS TREŚCI

1. Kopie uprawnień projektowych i wpisów do OIIB	3
2. Starosta Poznański – zaświadczenie o braku sprzeciwu do zgłoszenia.....	6
3. Uzgodnienie – Urząd Gminy Rokietnica	7
4. Starosta Poznański – opinia geometrii drogi	8
5. Przedmiot opracowania	9
6. Zakres i cel opracowania	9
7. Zamawiający	9
8. Jednostka projektowa	9
9. Podstawa opracowania.....	9
10. Opis stanu istniejącego	9
11. Wycinka drzew i krzewów	10
12. Stan projektowany	10
12.1. Chodnik i dojścia do posesji	10
12.2. Zjazdy (chodnik o wzmocnionej konstrukcji)	10
12.3. Przystanek autobusowy	10
12.4. Roboty ziemne	10
12.5. Konstrukcje nawierzchni	11
12.5.1. Konstrukcja nawierzchni chodnika	11
12.5.2. Konstrukcja nawierzchni zjazdów (wzmocniony chodnik)	11
12.6. Obramowanie nawierzchni	11
12.7. Odwodnienie nawierzchni	11
12.8. Zieleń	11
13. Wpływ robót na środowisko	12
14. Część rysunkowa.....	13
Rys. 1. <i>Plan orientacyjny</i>	
Rys. 2. <i>Plan sytuacyjny w skali 1:500</i>	
Rys. 3. <i>Przekroje normalne w skali 1:50</i>	
Rys. 4. <i>Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10</i>	

1. Kopie uprawnień projektowych i wpisów do OIIB

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Piotr Jasiukiewicz jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Piotr Jasiukiewicz
60-162 Poznań, ul. Przepiórcza 3/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4.a/a



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-122/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Piotr Jasiukiewicz

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 28 kwietnia 1980 r. w Kaliszu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0099/POOD/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odpuszcza się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w postępowaniu Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-23/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Robert Cyrkiel

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 30 marca 1980 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0086/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Powołanie

1. Podsiadają do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na liście członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Cyrkiel jest upoważniony w specjalności drogowej do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

Zgodnie z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:
1. Pan Robert Cyrkiel
60-432 Poznań, ul. Trzebiatowska 11B
2. Okręgowa Rada Izby
Budowlanego
4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-KSZ-FLQ-X1F *

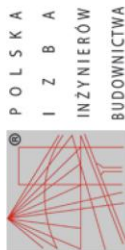
Pan Piotr Jasiukiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0361/09
adres zamieszkania ul. Przepiórcza 3 m 5, 60-162 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-10-03 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-C7R-4KS-C52 *

Pan Robert Cyrkiel o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0436/08
adres zamieszkania ul. Trzebiatowska 11 B, 60-432 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



2. Starosta Poznański – zaświadczenie o braku sprzeciwu do zgłoszenia

Starosta Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań
Nr AB.6743.19.119.2017.XVIII

Poznań, dnia 17.10.2017r.

Za dowodem doręczenia
Przy odpowiedzi uprasza się
o powołanie nr sprawy

ZAŚWIADCZENIE

W dniu 22.09.2017r. Gmina Rokietnica z siedzibą 62-090 Rokietnica, ul. Gołęcińska 1 zgodnie z art. 30 ust. 1 pkt. 1 – Prawa budowlanego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332) dokonała zgłoszenia zamiaru budowy chodnika w ciągu ulicy Pawłowskiej w miejscowości Pawłowice w ramach przebudowy ulicy Pawłowskiej,
na terenie położonym w Pawłowicach, gmina Rokietnica, przy ul. Pawłowskiej, działka nr ewid. 89

NIE WNOSI SIĘ SPRZECIWU

do wykonania w/w prac w zgłoszeniu tzn.: budowy chodnika w ciągu ulicy Pawłowskiej w miejscowości Pawłowice w ramach przebudowy ulicy Pawłowskiej,
na terenie położonym w Pawłowicach, gmina Rokietnica, przy ul. Pawłowskiej, działka nr ewid. 89
Zaświadczenie wydaje się na żądanie wnioskodawców.

Otrzymują:

1. Pełnomocnik wnioskodawcy
2. S.P. A.B. a/a.

Do wiadomości:

1. PINB
2. Wójt Gminy Rokietnica
3. Wójt Gminy Rokietnica – Wydział Podatków

Nie pobrano opłaty skarbowej/zwolnione
Od opłaty skarbowej na podstawie ustawy
z dnia 16 listopada 2006 roku
o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2016r. poz. 1827, art.7 ust.3)

Sprawę prowadzi:

specjalista Anna Nawrocka - Pejas, tel. (0 61) 84 10 516, pok 008

z up. STAROSTY
Anna Nawrocka- Pejas
Specjalista
w Wydziale Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

3. Uzgodnienie – Urząd Gminy Rokietnica



Gmina Rokietnica



Urząd Gminy w Rokietnicy
62-090 Rokietnica, ul. Golecińska 1
tel.: +48 61 81 45 251, +48 61 89 60 600
fax: +48 61 89 60 620
e-mail: urzad@roketnica.pl
www.roketnica.pl
NIP 777-283-48-84
Poznański Bank Spółdzielczy
w Poznaniu o/Rokietnica
69 9043 1041 3041 0023 9110 0001

WPŁYŁO: 27.07.2017

Podpis: 

SD PROJEKT s.c.
ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań

Nr RI.7011.2.2017


Rokietnica, dn. 24-07-2017 r.

*Dotyczy: Opracowania projektu budowy chodnika w ciągu ulicy Pawłowickiej
w miejscowości Pawłowice*

Urząd Gminy Rokietnica uzgadnia bez uwag rozwiązania sytuacyjne oraz przekroje
normalne dla ww. zadania.

W załączeniu uzgodniony egzemplarz dokumentacji.

Z poważaniem,

Z up. Wójta
Kierownik Referatu Inwestycji i Infrastruktury
mgr inż. Łukasz Janikowski 

Sprawę prowadzi: Łukasz Janikowski, tel. 61-8960625



4. Starosta Poznański – opinia geometrii drogi



Starosta Poznański

12. WRZ. 2017

WPŁYNĘŁO:

Podpis: *[Signature]*

Pan Piotr Jasiukiewicz
Pełnomocnik Wójta Gminy Rokietnica
SD PROJECT S.C.
ul. Wichrowa 4
60-449 Poznań

Wasze pismo z dnia: 31.08.2017r.

Znak: ---

Nasz znak: WD.7121.172.2017.ZM Data: 07.09.2017r.
WD. KW- 2516/17

Na podstawie art.10 ust. 5 Ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017r. poz. 1260 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017r. poz. 784), w związku ze złożonym w dniu 31.08.2017r. wnioskiem

Starosta

OPINIUJE POZYTYWNIE

Geometrię na potrzeby dokumentacji projektowej pn. „Budowa chodnika w ciągu ul. Pawłowickiej w miejscowości Pawłowice”, gm. Rokietnica.
sporządzony przez Pana Piotra Jasiukiewicza
na zlecenie Gminy Rokietnica

z uwagami:

1. Zastosować jedynie 1 zjazd publiczny przez chodnik na zakręcie, spośród 3-ch zlokalizowanych blisko siebie. Zaleca się zastosowanie środkowego zjazdu, ze względu na korzystniejsze warunki widoczności i zwiększenie jego szerokości, jak również promienia krawędzi nawierzchni na co najmniej $R=6m$.
2. Zaleca się zastosowanie gruntowych poboczy o szerokości co najmniej 1,0m (najlepiej rowu), po przeciwnej stronie jezdni niż projektowany chodnik, w zakresie odcinka od 0+000 do co najmniej 0+100, ze względu na zalewanie jezdni – istniejący znak A-30 z tabliczką „Jezdnia zalewana”.

Ponadto informuję, że projekt powinien spełniać warunki techniczne Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124).

W przypadku braku spełnienia powyższych warunków technicznych, pozytywna opinia geometrii drogi w projekcie budowlanym nie zwalnia z obowiązku uzyskania odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, o którym mowa w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017r. poz. 1332).

[Signature]
ZUP STAROSTY
Piotr Jasiukiewicz
Dyrektor Wydziału
Drogi i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. adresat
2. WD a/a

Sprawę prowadzi:

Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej,
Mikołaj Ziomek, Główny Specjalista, tel. 61 22 69 200

Starostwo Powiatowe w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań
tel. centrala (61) 8410-500, email: starostwo@powiat.poznan.pl

5. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna dla tematu pn. *Budowa chodnika w ciągu ulicy Pawłowskiej w miejscowości Pawłowice w ramach przebudowy ulicy Pawłowskiej.*

6. Zakres i cel opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje część opisową oraz rysunkową dla zakresu prac niezbędnych do wykonania w celu budowy chodnika na odcinku ok. 450 m w ciągu ulicy Pawłowskiej w m. Pawłowice.

Niniejszą dokumentację opracowano w celu umożliwienia wykonania zaprojektowanych robót budowlanych.

7. Zamawiający

Gmina Rokietnica
ul. Gołęcińska 1
62-090 Rokietnica



8. Jednostka projektowa

SD PROJEKT s.c.
ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań



Projektant: mgr inż. Piotr JASIUKIEWICZ
Sprawdzający: mgr inż. Robert CYRKIEL

9. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy Gminą Rokietnica i biurem projektowym SD PROJEKT s.c.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1332)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1440, z późn. zm.)
- Mapa w skali 1:500
- Wizja lokalna

10. Opis stanu istniejącego

Ulica Pawłowska w Pawłowicach stanowi fragment drogi gminnej nr 2426P. Ulica ma przekrój 1x2 i jezdnię bitumiczną o szerokości ok. 5,2 – 5,6 m. Jezdnia nie jest ograniczona krawężnikami.

Znajdujące się przy ulicy gruntowe pobocza powodują, że odcinek ten jest niebezpieczny dla użytkowników drogi, w szczególności dla pieszych i rowerzystów.

Po stronie projektowanego chodnika, na przedmiotowym odcinku ulicy, zlokalizowane są zjazdy oraz przystanek autobusowy. Nawierzchnia części zjazdów jest utwardzona elementami betonowymi (np. kostka brukowa) lub gruzem. Pozostałe zjazdy są zjazdami gruntowymi.

W pasie drogowym ulicy Pawłowskiej (pomiędzy krawędzią jezdni, a ogrodzeniami posesji) zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna z przyłączami,

- sieć wodociągowa z przyłączami,
- sieć telekomunikacyjna z przyłączami,
- kanalizacja sanitarna z przyłączami,
- sieć gazowa z przyłączami.

11. Wycinka drzew i krzewów

Drzewa i pnie kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego zostaną wycięte / wykarczowane, po uprzednim uzyskaniu zezwolenia na ich usunięcie.

12. Stan projektowany

Projektowane rozwiązania w planie przedstawiono na rys. 2 *Plan sytuacyjny*.

12.1. Chodnik i dojeżdża do posesji

Zaprojektowano budowę chodnika o szerokości 2,0 m i spadku poprzecznym skierowanym w stronę krawężni jezdni.

Budowę chodnika zaprojektowano na odcinku o długości ok. 450 m. Początek odcinka zlokalizowano na początku miejscowości Pawłowice, za ciekim Samica (działka ewidencyjna numer 1147), a koniec przed zjazdem na posesję o numerze 10 (działka ewidencyjna numer 97). Krawężnik wzdłuż chodnika należy wynieść na wysokość 12 cm powyżej krawężni jezdni.

W projekcie ujęto również przebudowę dojeżdża do posesji, prowadzących do furtek.

Chodnik i dojeżdża do posesji zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru szarego.

12.2. Zjazdy (chodnik o wzmocnionej konstrukcji)

Na długości budowanego chodnika zaprojektowano przebudowę istniejących zjazdów o szerokościach dopasowanych do istniejących bram wjazdowych jednak nie większych niż szerokość jezdni. Na połączeniu obramowania zjazdu z krawężnikiem, w celu ułatwienia wjazdu i wyjazdu na posesję, należy wykonać skosy o wymiarach 1 m x 1 m (zjazdy indywidualne) lub łuki kołowe o promieniu 8,0 m (zjazdy na drogi gruntowe). Spadki poprzeczne zjazdów należy dopasować z jednej strony do wysokości krawężni jezdni, a z drugiej strony do wysokości nawierzchni wjazdu na posesjach / nawierzchni dróg gruntowych.

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać w taki sposób, aby w miarę możliwości zapewnić na szerokości chodnika spadek podłużny nawierzchni zjazdu o wartości nie większej niż 3 %.

Krawężnik najazdowy wzdłuż zjazdów należy wynieść na wysokość 2 cm powyżej krawężni jezdni. Zjazdy zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego.

12.3. Przystanek autobusowy

Ze względu na brak miejsca na zaprojektowanie peronu przystankowego o normatywnej długości krawężni zatrzymania (20 m) pozwalającej na pozostawienie przystanku autobusowego w istniejącej lokalizacji po stronie budowanego chodnika, zdecydowano się na przesunięcie przystanku o około 18 m w stronę końca projektowanego chodnika.

Krawężnik na długości projektowanego peronu należy wynieść na wysokość 16 cm powyżej krawężni jezdni.

12.4. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przewidziano:

- na odcinku od początku opracowania do km 0+290 – usunięcie warstwy gleby oraz korytowanie pod konstrukcję chodnika i zjazdów w miejscach tego wymagających,

- na odcinku od km 0+290 do końca opracowania – korytowanie pod konstrukcję chodnika i zjazdów,
- w miejscach tego wymagających: wbudowanie nasypów z gruntów niewysadzinowych.

Skarpy nasypów i wykopów należy kształtować z pochyleniem nie większym niż 1:1,5.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na sieci uzbrojenia terenu zlokalizowane w pasie pomiędzy krawędzią jezdni, a granicą pasa drogowego / ogrodzeniami posesji. Prace w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie. Wszystkie istniejące zawory, studnie oraz inne elementy armatury naziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych nawierzchni.

Ze względu na duże zagęszczenie uzbrojenia terenu przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie przekopy próbne co 20 metrów, na szerokości wykonywanych robót ziemnych.

12.5. Konstrukcje nawierzchni

12.5.1. Konstrukcja nawierzchni chodnika

Betonowa kostka brukowa (szara)	- gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:3	- gr. 5 cm
Mieszanka związana cementem C 1,5/2,0	- gr. 15 cm

RAZEM: 28 cm

12.5.2. Konstrukcja nawierzchni zjazdów (wzmocniony chodnik)

Betonowa kostka brukowa (grafitowa)	- gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:3	- gr. 5 cm
Podbudowa z betonu C 8/10	- gr. 20 cm
Mieszanka związana cementem C 1,5/2,0	- gr. 15 cm

RAZEM: 48 cm

12.6. Obramowanie nawierzchni

Projektowane obramowanie nawierzchni pokazano na rys. rysunkach: 2 *Plan sytuacyjny*, 3. *Przekroje normalne* i 4. *Szczegóły konstrukcyjne*.

Nie zaprojektowano obramowania na połączeniu nawierzchni zjazdów z nawierzchnią chodnika.

12.7. Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie nawierzchni po przebudowie ulicy nie zmieni się. Wody opadowe będą, tak samo jak w stanie istniejącym, odprowadzane powierzchniowo na pobocze gruntowe po zachodniej stronie jezdni (przeciwnej do strony, po której projektowany jest chodnik).

Pod projektowanym chodnikiem, jeżeli zajdzie taka konieczność, w miejscach zaniżeń nawierzchni jezdni należy wykonać ścieki podchodnikowe (wykonane z prefabrykowanych korytek betonowych o wymiarach 50x60x15 cm) umożliwiające spływ wód opadowych na pobocze gruntowe zlokalizowane za projektowanym chodnikiem. Pozwoli to uniknąć powstawania zastoisk wody na jezdni ulicy Pawłowskiej. Teren za chodnikiem, w miejscu wylotu ścieków należy umocnić płytami ażurowymi wypełnionymi żwirem. Ścieki podchodnikowe oraz płyty ażurowe należy ułożyć na ławie betonowej.

12.8. Zieleń

Po zakończeniu robót pas drogowy po stronie prowadzonych robót należy uporządkować, wykonać plantowanie i humusowanie (grubość humusu 10 cm), a następnie obsiać trawą.

13. Wpływ robót na środowisko

Wykonanie zaprojektowanych robót budowlanych nie będzie miało wpływu na środowisko.

Opracował

mgr inż. Piotr Jasiukiewicz

14. Część rysunkowa

Rys. 1. *Plan orientacyjny*

Rys. 2. *Plan sytuacyjny w skali 1:500*

Rys. 3. *Przekroje normalne w skali 1:50*

Rys. 4. *Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10*