

Autor opracowania:



Urban Media

ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22, 00-676 Warszawa
tel./fax: 22 403 03 07, e-mail: um.urban@gmail.com

Inwestor:



Gmina Stare Babice

ul. Rynek 32, 05-082 Stare Babice

Przedmiot opracowania:

Budowa ścieżek rowerowych w gminie Stare Babice.

Zadanie 2A. Przebudowa ul. Pohulanka w m. Kwirynów, Stare Babice i Janów na odcinku od ul. Agawy do ul. Zielonej w zakresie budowy ścieżki pieszo-rowerowej

Adres: województwo **mazowieckie**; powiat **warszawski zachodni**, gmina **Stare Babice**, ul. **Pohulanka**
w m. **Kwirynów, Stare Babice i Janów**

Numery ewidencyjne działek objętych inwestycją: Gmina Stare Babice - jednostka ewidencyjna nr 143207_2, obręb **14 – Kwirynów**, dz. ewid. nr: **496/17, 481, 467/1, 466/1, 201/5, 119/1, 462/1, 461/1, 19/31, 19/29, 19/27, 433/1, 10/2, 415, 188/5, 188/3, 121/3, 1/7**, obręb **10 – Janów**, dz. ewid. nr: **138, 73/7, 72, 10/3**, obręb **1 – Stare Babice**, dz. ewid. nr: **284, 133, 130/1, 129/1**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV – drogi**

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Zespół projektowy:

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Rafał Urban	drogi	LUB/0184/PWOD/06	
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Jaroński	drogi	MAZ/0037/POOD/13	

26 marca 2020 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Oświadczenia projektantów	3
Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	4
Opis techniczny	8
Informacja BIOZ.....	19
 Część rysunkowa:	 23
Rys. nr D.1 – Plan orientacyjny, 1:10000	24
Rys. nr D.2 – Projekt zagospodarowania terenu, 1:500	25
Rys. nr D.3 – Profil podłużny, 1:1000/100	26
Rys. nr D.4 – Przekroje normalne, 1:50	27
Rys. nr D.5 – Szczegóły konstrukcyjne, 1:10, 20	28

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Warszawa, 26 marca 2020 r.

Projekt budowlany dla zadania: „**Budowa ścieżek rowerowych w gminie Stare Babice. Zadanie 2A. Przebudowa ul. Pohulanka w m. Kwirynów, Stare Babice i Janów na odcinku od ul. Agawy do ul. Zielonej w zakresie budowy ścieżki pieszo-rowerowej**” sporządzony jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zespół projektowy:

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Rafał Urban	drogi	LUB/0184/PWOD/06	
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Jaroński	drogi	MAZ/0037/POOD/13	

DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO



LOIIB.OKK.7131/37-7132/122/06

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz zmianie niektórych ustaw / Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364 / oraz § 12 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817 / w związku z § 28 Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Rafał URBAN

inżynier

urodzony dnia 27 lipca 1981 r. w Poniatowej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0184/PWOD/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

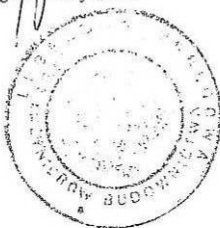
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Rafał Urban
Łucka Kolonia 89
21-100 Lubartów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-MZT-8UP-N9E *

Pan RAFAŁ URBAN o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0240/07
adres zamieszkania al. NIEPODLEGŁOŚCI 13/73, 02-653 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-18 roku przez:

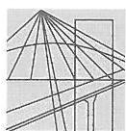
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

Weryfikacja: 2020-02-18 10:10:10
Numer: MAZ-MZT-8UP-N9E
Ludwik, Roman, 2020-02-18



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 41 /13/D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Andrzej Feliks Jaroński
magister inżynier
ur. dnia 13 sierpnia 1982 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0037 /POOD/13
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XWK-QM7-H9Y *

Pan ANDRZEJ FELIKS JAROŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0428/13
adres zamieszkania ul. GEN. T. PEŁCZYŃSKIEGO 22 F/83, 01-471 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-18 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

Weryfikacja: 2019-06-18 15:05
Numer: MAZ-XWK-QM7-H9Y
Ludwik, Roman, 2019-06-18

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

A.	Podstawa opracowania	9
B.	Opis techniczny	10
1.	Przedmiot inwestycji	10
1.1	Lokalizacja inwestycji	10
1.2	Inwestor zadania	10
1.3	Autor opracowania	10
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian	10
2.1	Stan istniejący	10
2.2	Warunki ruchowe	11
2.3	Opis projektowanych zmian	11
3.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego	11
4.	Charakterystyczne parametry techniczne	12
5.	Zakres robót budowlanych	13
5.1	Zakres ilościowy robót	13
6.	Infrastruktura inżynierska	13
7.	Warunki gruntowo-wodne	14
7.1	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	14
7.2	Założenia przyjęte do konstrukcji	14
8.	Sposób prowadzenia robót budowlanych – konstrukcja nawierzchni	14
8.1	Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej	15
8.2	Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej	15
8.3	Konstrukcja nawierzchni chodnika	15
9.	Miejsce obsługi rowerzystów	15
10.	Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia	16
11.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi	17
12.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	17
C.	Informacja BIOZ	19
D.	Część rysunkowa	23

A. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem na wykonanie projektu,
- Uchwała nr V/33/11 Rady Gminy Stare Babice z dnia 7 kwietnia 2011 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kwirynów, Stare Babice, Janów i Klaudyn,
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500 w zakresie terenu inwestycji,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – GDDKiA 2014 r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z dnia 12.10.2002 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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 z dn. 23 grudnia 2003 r.),

B. Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Pohulanka w m. Kwirynów, Stare Babice i Janów na odcinku od ul. Agawy do ul. Zielonej w zakresie budowy ścieżki pieszo-rowerowej o długości ok. 1060 m.

1.1 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja obejmuje swym zakresem pas drogowy ul. Pohulanka w m. Kwirynów, Stare Babice i Janów w Gminie Stare Babice – jednostka ewidencyjna nr 143207_2, obręb 14 – Kwirynów, dz. ewid. nr: 496/17, 481, 467/1, 466/1, 201/5, 119/1, 462/1, 461/1, 19/31, 19/29, 19/27, 433/1, 10/2, 415, 188/5, 188/3, 121/3, 1/7, obręb 10 – Janów, dz. ewid. nr: 138, 73/7, 72, 10/3, obręb 1 – Stare Babice, dz. ewid. nr: 284, 133, 130/1, 129/1.

1.2 Inwestor zadania

Inwestorem zadania jest zarządca ul. Pohulanka - Gmina Stare Babice, ul. Rynek 32, 05-082 Stare Babice.

1.3 Autor opracowania

Autorem niniejszego opracowania projektowego jest Urban Media Ewa Urban, ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22, 00-676 Warszawa.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian

2.1 Stan istniejący

Ulica Pohulanka jest drogą publiczną kategorii gminnej klasy funkcjonalno-technicznej L – lokalna.

W stanie istniejącym w pasie drogowym ulicy zlokalizowana jest dwukierunkowa dwupasowa bitumiczna jezdnia ulicy o szerokości od 4.5 do 5.5 m.

Na odcinku od początku opracowania do wys. posesji nr 42 wzdłuż ulicy zlokalizowany jest chodnik z kostki betonowej o szerokości 1.5 m. Na pozostałym odcinku jezdnia zakończona jest trawiastymi poboczami.

Ul. Pohulanka na odcinku objętym opracowaniem krzyżuje się w formie zwykłych skrzyżowań z następującymi drogami: ul. Agawy (dr. gminna), ul. Kalinowa (dr. gminna), ul. Żurawiowe Mokradła (dr. gminna), ul. Gen. Maczka (dr. gminna), ul. Gen. Andersa (dr. gminna nr 410707W) i ul. Zielona (dr. gminna).

Droga przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ulica jest oświetlona, lecz nie posiada kanalizacji deszczowej.

Ulica objęta jest projektem rozbudowy wg odrębnej procedury uzyskania zgody na realizację inwestycji drogowej. W ramach rozbudowy powstanie jezdni o szerokości 6 m wraz z chodnikiem o szerokości 2 m po stronie zachodniej.

2.2 Warunki ruchowe

Ul. Pohulanka jest drogą lokalną. Droga nie prowadzi ruchu ciężkiego i tranzytowego. Obsługuje jedynie komunikację związaną z dojazdem docelowym do posesji okolicznych osiedli.

Ulica jest dwukierunkowa. Ruch pieszy (poza odcinkiem z jednostronnym chodnikiem) i rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych – po jezdni.

Droga nie prowadzi ruchu autobusowego.

Wzdłuż ulicy występują progi zwalniające.

Droga przebiega w terenie zabudowanym z ograniczeniem tonażu do 3.5 tony.

2.3 Opis projektowanych zmian

Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem przeznaczona jest do realizacji po zakończeniu inwestycji rozbudowy ul. Pohulanka.

W ramach zadania na odcinku od ul. Agawy do ul. Zielonej wykonana zostanie bitumiczna ścieżka pieszo-rowerowa o szerokości 3 m lokalnie zawężona do 2 m, zjazdy na posesje z kostki betonowej oraz lokalnie odcinki chodnika z kostki betonowej.

Ścieżka wykonana zostanie w dowiązaniu do krawędzi jezdni projektowanej w ramach inwestycji rozbudowy ul. Pohulanka – zostanie dobudowana do planowanego krawężnika ulicy po stronie wschodniej.

W ramach zadania planowana jest lokalizacja miejsca obsługi rowerzystów w narożniku skrzyżowania z ul. Kalinową. W skład miejsca obsługi wejdzie ławka, stojak rowerowy, śmietnik i stacja naprawcza.

Istniejące sieci uzbrojenia zostaną przebudowane w ramach ww. inwestycji.

Projekt nie przewiduje konieczności wycinki drzew i krzewów.

3. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

Poprzez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Do przepisów odrębnych należy zaliczyć trzy podstawowe akty prawne, tj.:

- Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących następujących kwestii:

- konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej z posesji przydrożnych,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,
- bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,
- warunków do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne,
- minimalnych wymiarów (np. szerokości zjazdów, chodników, pasów ruchu) i odległości pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania terenu,
- usytuowania poszczególnych elementów drogi w pasie drogowym.

Inwestycja ma na celu zapewnienie bezpiecznej komunikacji kołowej i pieszej (wraz z obsługą ruchu pieszego związanego z zagospodarowaniem posesji przydrożnych) z zachowaniem wymagań dotyczących osób niepełnosprawnych (spadki i szerokości nawierzchni). Inwestycja nie wpłynie również negatywnie na prawidłowe zabezpieczenie posesji przydrożnych przed zagrożeniem pożarowym – drogi objęte przebudową spełniają wymogi dla dróg pożarowych pod względem ich geometrii i nośności.

Inwestycja nie wprowadza żadnych ograniczeń w stosunku do zagospodarowania posesji przydrożnych, a jedynie – poprzez budowę nowej jezdni i ścieżki pieszo-rowerowej – poprawia warunki ich użytkowania.

Reasumując, biorąc powyższe aspekty pod uwagę, za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć: pas drogowy ul. Pohulanka – Gmina Stare Babice - jednostka ewidencyjna nr 143207_2, obręb 14 – Kwirynów, dz. ewid. nr: 496/17, 481, 467/1, 466/1, 201/5, 119/1, 462/1, 461/1, 19/31, 19/29, 19/27, 433/1, 10/2, 415, 188/5, 188/3, 121/3, 1/7, obręb 10 – Janów, dz. ewid. nr: 138, 73/7, 72, 10/3, obręb 1 – Stare Babice, dz. ewid. nr: 284, 133, 130/1, 129/1.

4. Charakterystyczne parametry techniczne

W projekcie założono następujące parametry techniczne:

- kategoria drogi – gminna,
- klasa funkcjonalno-techniczna drogi – L / lokalna,
- prędkość projektowa drogi – 40 km/h,
- prędkość miarodajna – nie określa się,
- kategoria ruchu – KR 0 / ruch rowerowy,
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej – 3 m.

5. Zakres robót budowlanych

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- wykonanie obrzeża ścieżki pieszo-rowerowej,
- wykonanie oporników zjazdów,
- wykonanie podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej,
- wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej nawierzchni,
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej,
- montaż ławki, stojaka rowerowego, śmietnika i stacji naprawczej,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- roboty wykończeniowe.

5.1 Zakres ilościowy robót.

Poniżej zestawiono orientacyjne powierzchnie zabudowy poszczególnych elementów przeznaczonych do wykonania w ramach niniejszej inwestycji:

- nawierzchnia bitumicznej ścieżki pieszo-rowerowej – 2820 m²,
- nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej – 420 m²,
- nawierzchnia chodników z kostki betonowej - 165 m²,
- krawężniki betonowej - 1080
- oporniki betonowe – 145 m,
- obrzeża betonowe – 1115 m.

6. Infrastruktura inżynierska

Istniejące sieci uzbrojenia zostaną przebudowane w ramach inwestycji rozbudowy ul. Pohulanka objętej odrębnym opracowaniem.

Żadne inne sieci nie wymagają przebudowy lub dodatkowego zabezpieczenia.

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami lub korytowaniem występowania elementów infrastruktury technicznej takich jak przewody energetyczne i teletechniczne czy elementy sieci sanitarnych, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie.

7. Warunki gruntowo-wodne

Warunki geotechniczne podłoża gruntowego zostały przyjęte w oparciu o Szczegółową Mapę Geologiczną Polski, arkusz 523 – Warszawa Zachód, wg której w miejscu inwestycji zalegają:

- przeważnie: plejstocenyjskie piaski wodnolodowcowe górne,
- lokalnie: holocenyjskie piaski humusowe i namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych na piaskach wodnolodowcowych dolnych, miejscami zastoiskowych.

W oparciu o Mapę Hydrologiczną Polski poziom swobodnego zwierciadła wód podziemnych określono na głębokości od 1 do 2 m p.p.t.

Na podstawie Katalogu Nawierzchni Podatnych i Pólsztynnych warunki wodne określono jako przeciętne, natomiast grunty zalegające w podłożu zakwalifikowano do grupy niewysadzinowych, lokalnie wątpliwych.

W związku z powyższym, podłożo zakwalifikowano do grupy nośności G1 / G2.

7.1 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

W związku z opisaną charakterystyką warunków gruntowych oraz z rodzajem robót przewidzianych w niniejszym opracowaniu (przebudowa drogi, roboty ziemne), obiekt zakwalifikowano do „pierwszej” kategorii geotechnicznej jako *„wykopy do głębokości 1.2 m i nasypy budowlane do wysokości 3.0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów (...), w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych”*.

7.2 Założenia przyjęte do konstrukcji

Podłożo gruntowe jest nośne i pozwala na bezpośrednie posadowienie konstrukcji.

W przypadku wystąpienia w podłożu nienośnych nasypów antropogenicznych lub organicznych (nasypy niekontrolowane, gleba, torfy) należy grunty te wymienić na nośne, bądź (jeśli jest to możliwe) doprowadzić odpowiednią ich partię do wymagań nośności pozwalających na posadowienie nawierzchni.

Jako formę ulepszenia podłoża przyjęto zastosowanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem.

Nośność i trwałość konstrukcji odpowiadać będzie jej przeznaczeniu – ruch rowerowy.

8. Sposób prowadzenia robót budowlanych – konstrukcja nawierzchni

Projekt zakłada wykonanie nowych nawierzchni drogowych – bitumicznej ścieżki pieszo-rowerowej, odcinków chodnika z kostki betonowej oraz zjazdów z kostki betonowej wg poniższych konstrukcji.

8.1 Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej

- warstwa ścieralna, AC 5 S 50/70, 3 cm
- warstwa wiążąca, AC 8 W 50/70, 3 cm
- podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/31.5 mm, C90/3, 12 cm
- podbudowa pomocnicza, mieszanka związana cementem C3/4, 15 cm

W celu zapewnienia dodatkowego bezpieczeństwa rowerzystów, nawierzchnię zjazdów na posesje w ciągu ścieżki pieszo-rowerowej projektuje się z kostki betonowej beżowej barwy czerwonej wg konstrukcji poniżej:

8.2 Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej

- warstwa wierzchnia, kostka betonowa, kolor czerwony, kostka bez fazy 8 cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4, 3 cm
- podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/31.5 mm, C90/3, 20 cm
- podbudowa pomocnicza, mieszanka związana cementem C3/4, 15 cm

8.3 Konstrukcja nawierzchni chodnika

- warstwa wierzchnia, kostka betonowa, 6 cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4, 3 cm
- podbudowa pomocnicza, mieszanka związana cementem C3/4, 15 cm

9. Miejsce obsługi rowerzystów

W ramach budowy ścieżek rowerowych projektuje się urządzenie miejsc obsługi rowerzystów.

W Miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym, w każdej lokalizacji przewiduje się:

- montaż stojaka rowerowego U-kształtnego wykonanego z rury ze stali nierdzewnej o średnicy 60 mm wbetonowanej w grunt - wymiary ok. 80 x 80 cm, wymiary fundamentów - 25 x 25 x 50 cm,
- montaż stacji naprawczej o konstrukcji ze stali nierdzewnej montowanej poprzez kotwy do fundamentu betonowego o wym. 50 x 50 x 40 cm zawierającej w szczególności: wieszak na rower, pompkę z manometrem, zestaw narzędzi na linkach stalowych: wkrętak krzyżowy, wkrętak płaski, wkrętak Torx T25, klucz nastawny, klucz płaski 8x9mm, 13 x 15mm, zestaw kluczy imbusowych w rękojeści, łyżki do opon z tworzywa sztucznego,
- montaż ławki o konstrukcji betonowej wkopanej w podłoże z siedziskiem i oparciem drewnianym o długości 180 - 200 cm,

- ustawienie kosza na śmieci wykonanego z betonu o wys. ok. 70 cm i średnicy / szerokości ok. 50 cm z wkładem blaszanym o pojemności min. 70 l z popielnicą.

Przykładowe formy powyższych elementów miejsca obsługi rowerzystów przedstawiono poniżej:



1.



2.



3.



4.

1. Stojak rowerowy, 2. Stacja naprawcza, 3. Ławka betonowa, 4. Kosz na śmieci betonowy.

10. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Podczas robót budowlanych należy się bezwzględnie stosować do przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. Poz. 401).

Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z warunkami podanymi w niniejszej dokumentacji ze szczególnym uwzględnieniem następujących zasad:

- teren na którym prowadzone będą prace należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz odpowiednio oświetlić w nocy,
- należy wyznaczyć miejsce do tymczasowego składowania materiałów niezbędnych do utwardzenia terenu,
- przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy w zakresie przestrzegania przepisów BHP,
- wykonawca robót zatrudni na czas ich wykonywania niezbędne kierownictwo oraz będzie stosować się do poleceń i instrukcji inspektora nadzoru zgodnych z obowiązującym prawem,
- wykonawca zapewni bezpieczeństwo osobom upoważnionym do przebywania na terenie prac, a w razie potrzeby zdecydowanie i wyraźnie wyda polecenie opuszczenia terenu prac budowlanych osobom postronnym i nieupoważnionym,
- roboty budowlane będą prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

11. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi

W czasie realizacji planowanej inwestycji w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwałe pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz wzmożonym ruchem dodatkowych środków transportu.

Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest ażeby przeprowadzać prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia źródłem hałasu emitowanego z terenu inwestycji będzie jedynie ruch pojazdów samochodowych – w przeważającej mierze osobowych. Równa nawierzchnia dróg przełoży się na płynność ruchu pojazdów co wpłynie korzystnie na ograniczenie poziomu emitowanego do środowiska hałasu.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej terenów graniczących z drogą, dostępu do zdarzenia mającego miejsce w obrębie pasa drogowego, bądź przejazdu pojazdów uprzywilejowanych.

Parametry drogi takie jak szerokość jezdni (min. 4 m), pochylenie podłużne (max 5 %), nośność nawierzchni (min. 100 kN/oś), czy promienie łuków poziomych (R_{zewn} min 11.0 m) spełniają wymogi stawiane drogom pożarowym.

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej, a poprzez wykonanie nowych równych nawierzchni jezdni zapewniających bardziej sprawny dojazd służb niż dotychczas jedynie przyczynia się do ich poprawy.

Inwestycja nie ingeruje w przebiegi pobliskich ustalonych dróg pożarowych oraz ich zjazdów do dróg publicznych.

C. Informacja BIOZ

Nazwa zadania:

Budowa ścieżek rowerowych w gminie Stare Babice. Zadanie 2A. Przebudowa ul. Pohulanka w m. Kwirynów, Stare Babice i Janów na odcinku od ul. Agawy do ul. Zielonej w zakresie budowy ścieżki pieszo-rowerowej

Branża:

Drogowa

Inwestor zadania:

Gmina Stare Babice, ul. Rynek 32, 05-082 Stare Babice

Autor opracowania:

Urban Media, ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22, 00-676 Warszawa

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji.

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- wykonanie obrzeża ścieżki pieszo-rowerowej,
- wykonanie oporników zjazdów,
- wykonanie podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej,
- wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej nawierzchni,
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej,
- montaż ławki, stojaka rowerowego, śmietnika i stacji naprawczej,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- roboty wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do istniejących obiektów budowlanych należy zaliczyć poniższe obiekty:

- droga publiczna gminna – ul. Pohulanka i drogi boczne,
- zjazdy na posesje,
- planowane oświetlenie i odwodnienie drogowe,
- podziemna sieć kablowa energetyczna i teletechniczna,
- podziemna sieć sanitarna gazowa, kanalizacyjna i wodociągowa,
- zabudowa działek sąsiadujących – budynki mieszkalne jednorodzinne.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych przewiduje się przebudowę części infrastruktury inżynierskiej. Poza tym projekt zakłada zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych i odwodnieniowych. Dotyczy to w szczególności sieci gazowej, ciepłowniczej, wodociągowej, kanalizacyjnej oraz napowietrznej bądź kablowej sieci energetycznej i teletechnicznej.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z przewodami gazowymi i wodociągami - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie można z pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano–montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżyniersko–techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktazu ogólnego i instruktazu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktazu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracowników na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, budowie przepustów pod zjazdami, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano–montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

D. Część rysunkowa

W skład rysunków niniejszej dokumentacji wchodzi następujące arkusze załączone w dalszej części opracowania:

Rys. nr D.1 – Plan orientacyjny, 1:10000

Rys. nr D.2 – Projekt zagospodarowania terenu, 1:500

Rys. nr D.3 – Profil podłużny, 1:1000/100

Rys. nr D.4 – Przekroje normalne, 1:50

Rys. nr D.5 – Szczegóły konstrukcyjne, 1:10, 20