

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: Przebudowa drogi gminnej - chodnik w ul. Leśnej w miejscowości Brzeźno

ADRES: Działka ewidencyjna nr 603 obręb Brzeźno, jednostka ewidencyjna Krzymów.

KAT. OBIEKTU: XXV –Drogi i elementy dróg publicznych

INWESTOR: Gmina Krzymów, 62-513 Krzymów, ul. Kościelna 2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Infrapolis Bartosz Urbaniak, 62-504 Konin, Posoka ul. Cytrynowa 16

IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT:			
Projektant inż. Tomasz Borek	Drogowa	WKP/0268/POOD/10 specjalność drogowa	28.09.2017
AUTORZY PROJEKTU:			
Projektant inż. Tomasz Borek	Drogowa	WKP/0268/POOD/10 specjalność drogowa	28.09.2017
Sprawdzający inż. Bartosz Urbaniak	Drogowa	WKP/0099/PWOD/10 specjalność drogowa	28.09.2017

OPRACOWANIE ZAWIERA:

- Strona tytułowa
- Oświadczenia i zaświadczenia
- Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego
- Opis techniczny do BIOZ
- Plan orientacyjny w skali 1:25 000 – rys. 01
- Projekt zagospodarowania terenu – w skali 1:500 – rys. 02
- Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 - rys.03
- Przekrój podłużny w skali 1:50/1000

Konin, dnia 28 wrzesień 2017.

Zawartość opracowania

I.	DOKUMENNTY FORMALNO - PRAWNE	3
	1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	4
	2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE	5
	3. ZAŚWADCZENIE OD ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ.....	7
	4. UZGODNIENIA, DECYZJE, OPINIE	7
II.	PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA	11
	1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA	12
	2. OPIS TECHNICZNY DO BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .	18
III.	PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22
	3. SPIS RYSUNKÓW	23

I. DOKUMENNTY FORMALNO - PRAWNE

1. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1409, z późn. zm..) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt:

"Przebudowa drogi gminnej - chodnik w ul. Leśnej w miejscowości Brzeźno"

w zakresie branży drogowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ADRES INWESTYCJI

Działka ewidencyjna nr 603 obręb Brzeźno, jednostka ewidencyjna Krzymów.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej

sprawdzający :
data: 28.09.2017r.

PROJEKTANT:
data: 28.09.2017r.

.....
podpis:

mgr inż. Bartosz Urbaniak

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej

WKP/0099/PWOD/10


.....
podpis:

inż. Tomasz Borek

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej

WKP/0268/POOD/10

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE


WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-207/2010

Poznań, dnia 21 grudnia 2010 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 Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Tomasz Mariusz Borek
inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 24 listopada 1973 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0268/POOD/10

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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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, 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:

Za zgodność z oryginałem.
Tomasz Borek

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Mariusz Borek 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 Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. 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 § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

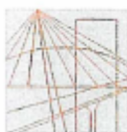


dr inż. Daniel Pańlicki

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Mariusz Borek
62-504 Konin, ul. Topazowa 24/44
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem.
Tomasz Borek



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-DW-0054-0055-208/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 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 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 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
Bartosz Urbaniak

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 01 kwietnia 1980 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0099/PWOD/10

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. Podstawą 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, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej 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: _____

Za zgodność z oryginałem
Tomasz Borek

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Bartosz Urbaniak jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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 Bartosz Urbaniak
62-510 Konin, ul. Hiacyntowa 3/17
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem
Tomasz Borek

3. ZAŚWIADCZENIE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-6E5-MIA-BGP *

Pan Tomasz Mariusz Borek o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0081/11
adres zamieszkania ul. Królowej Jadwigi 60, 62-500 Konin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-04-21 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

*Za zgodność z oryginałem
Tomasz Borek*



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DIR-WLU-UUD *

Pan Bartosz Urbaniak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0408/10
adres zamieszkania Posoka ul. Cytrynowa 16, 62-504 Konin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-27 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

*Za zgodność z oryginałem
Tomasz Borek*

II. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1.1. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu;

Obszar oddziaływania normują przepisy zawarte w ustawie o drogach publicznych Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) w tym w zakresie zgodności z art. 43.1 dot. wytycznych dla odległości obiektów budowlanych dla dróg gminnych. Zgodnie z powyższym w obszarze oddziaływania na działkach przylegających do pasa drogowego nie można lokalizować nowych obiektów w odległości min. 8m od krawędzi jezdni w przypadku terenu zabudowy oraz 20m w przypadku gdy droga przebiega poza terenem zabudowy.

W tym wypadku obszar oddziaływania będzie wpływał na wszystkie działki przylegające do pasa drogowego na odcinku objętym zakresem projektu.

W zakresie obszaru oddziaływania inwestycja jest zgodna m.in. z:

Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) w tym w zakresie zapisów art.5 ust.1, wskazuje się, że projektowany obiekt nie prowadzi do graniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienie im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych.

Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (poz. 124) – tekst jednolity.

Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) w tym w zakresie zgodności z art. 43.1 dot. wytycznych dla odległości obiektów budowlanych dla dróg gminnych w obszarze zabudowy powinny znajdować się w odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni co najmniej 6m.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na budowie chodnika w miejscowości Brzeźno

1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Mapa do celów projektowych 1:500
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U. Nr 14, poz. 60) tj. z dnia 26 czerwca 2000 r. (Dz.U. Nr 71, poz. 838) tj. z dnia 24 sierpnia 2004 r. (Dz.U. Nr 204, poz. 2086) tj. z dnia 25 stycznia 2007 r. (Dz.U. Nr 19, poz. 115) tj. z dnia 30 stycznia 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 260) tj. z dnia 27 lutego 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 460) tj. z dnia 23 sierpnia 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1440) (zm. Dz.U. z 2016 r. poz. 2255, Dz.U. z 2016 r. poz. 1920)

- rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w/s warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (poz. 124) – tekst jednolity
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z 2001 r. wraz z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627) tj. z dnia 4 lipca 2006 r. (Dz.U. Nr 129, poz. 902) tj. z dnia 23 stycznia 2008 r. (Dz.U. Nr 25, poz. 150) tj. z dnia 26 sierpnia 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232) tj. z dnia 19 kwietnia 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 672) (zm. Dz.U. z 2016 r. poz. 2260, Dz.U. z 2016 r. poz. 2255, Dz.U. z 2016 r. poz. 1991, Dz.U. z 2016 r. poz. 1933, Dz.U. z 2016 r. poz. 1427, Dz.U. z 2016 r. poz. 1250, Dz.U. z 2016 r. poz. 903, Dz.U. z 2016 r. poz. 831, Dz.U. z 2015 r. poz. 1936, Dz.U. z 2015 r. poz. 478, M.P. z 2016 r. poz. 992, M.P. z 2016 r. poz. 718)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414) tj. z dnia 10 listopada 2000 r. (Dz.U. Nr 106, poz. 1126) tj. z dnia 21 listopada 2003 r. (Dz.U. Nr 207, poz. 2016) tj. z dnia 17 sierpnia 2006 r. (Dz.U. Nr 156, poz. 1118) tj. z dnia 12 listopada 2010 r. (Dz.U. Nr 243, poz. 1623) tj. z dnia 2 października 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409) tj. z dnia 9 lutego 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 290) (zm. Dz.U. z 2016 r. poz. 1250, Dz.U. z 2016 r. poz. 1165, Dz.U. z 2016 r. poz. 961)
- USTAWA z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 17 maja 1989 r. (Dz.U. Nr 30, poz. 163) tj. z dnia 24 października 2000 r. (Dz.U. Nr 100, poz. 1086) tj. z dnia 24 listopada 2005 r. (Dz.U. Nr 240, poz. 2027) tj. z dnia 8 października 2010 r. (Dz.U. Nr 193, poz. 1287) tj. z dnia 18 marca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 520) (zm. Dz.U. z 2016 r. poz. 1250, Dz.U. z 2016 r. poz. 903, Dz.U. z 2016 r. poz. 585, Dz.U. z 2016 r. poz. 352, Dz.U. z 2016 r. poz. 65, Dz.U. z 2015 r. poz. 2281, Dz.U. z 2015 r. poz. 1137, Dz.U. z 2015 r. poz. 831)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (załącznik do zarządzenia Nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014r.)

1.4. Stan istniejący

Droga na dz. 603 zgodnie z ustawą o drogach publicznych zaliczona została do dróg publicznych i kategorii gminnej, na odcinku podlegającym przebudowie posiada przekrój drogowy z obustronnymi poboczeniami. Istniejąca jezdnia o szerokości ok. 5,5m i nawierzchni asfaltowej, stan techniczny nawierzchni określa się jako dobry, wzdłuż jezdni występują obustronne pobocza szerokości 1,0m i nawierzchni gruntowej.

1.5. Stan projektowany

1.5.1. Przyjęto następujące dane do projektowania:

- Kategoria geotechniczna obiektu I
- Warunki gruntowe – założono proste warunki gruntowe wodne, podłoże gruntowe o grupie nośności G-1,
- Dane ruchowe – KR-3
- Szerokość chodnika 1,50m
- Szerokość zjazdu 5,0m

1.5.2. Charakterystyczne wielkości robót:

– Długość drogi	- 815,0mb
– Szerokość jezdni na odcinku prostym	- 5,50m
– Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku prostym	- 2,0%
– Pochylenie poprzeczne chodnika	- 2,0%
– Nawierzchnia z bet. asf. AC8S na pętli i zatoce (frezowanie 50%)	- 386m2
– Nawierzchnia z bet. asf. AC8S na drodze na ławie bet (rozbiórka)	- 131,0m2
– Nawierzchnia z bet asf AC8S na drodze pełna konstrukcja (rozbiórka)	- 956,0m2
– Powierzchnia chodnika z kostki gr 6cm	- 1407,0m2
– Powierzchnia istniejących nawierzchni z kostki bet do rozebrania	- 78,0m2
– Powierzchnia istniejących zjazdów z kostki do przełożenia	- 38,0m2
– Powierzchnia istniejącego chodnika z kostki do przełożenia	- 5,0m2
– Powierzchnia istniejącego zjazdu o naw z betonu do odtworzenia	- 10,0m2
– Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej	- 528,0m2
– Powierzchnia skrzyżowań z kostki betonowej	- 356,0m2
– Powierzchnia brukowania 5szt.	- 33,0m2
– Ściek podchodnikowy z 2 elementów wg KPED 01.31 5 szt.	- 13,0mb
– Plantowanie i obsiane mieszankami traw	- 350,0m
– Krawężnik betonowy wystający 15x30cm	- 533,0m
– Krawężnik betonowy wtopiony 15x30cm	- 44,0m
– Krawężnik betonowy wystający 20x30cm	- 53,0m
– Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm	- 370,0m
– Opornik betonowy 12x25cm	- 230,0mb
– Obrzeże betonowe 8x30cm	699,0m
– Demontaż hydrantu oraz ponowny montaż hydrantu chodnikowego	1szt
– Regulacja zaworów wodociągowych	5szt
– Regulacja istn. studni KS	37szt.
– Wpusty KD ϕ 500 bet. z osadnikiem	2szt.
– Studnie rewizyjne ϕ 1000 bet.	1szt.
– Przykanalik z rur bet. ϕ 200	3,0mb
– Odmulenie istniejącego kolektora	16mb
– Wycinka drzew	1szt

1.5.3. Plan sytuacyjny

Zaprojektowano przebudowę mając na względzie polepszenie warunków korzystania z drogi przez wszystkich uczestników ruchu.

Realizację inwestycji przewidziano w jednym etapie.

Przebudowa polega na wykonaniu wzdłuż drogi gminnej chodnika dla pieszych zlokalizowanego bezpośrednio przy krawędzi jezdni wraz z budową zjazdów indywidualnych oraz zjazdów na drogi wewnętrzne. Zakres robót obejmuje wszystkie roboty towarzyszące z przebudową, tj. regulacja wysokości urządzeń sieci wodociągowej, przebudowa hydrantów wystających usunięcie drzew itp.

Początek opracowania rozpoczyna się w km 0+040 zgodnie z kilometrażem drogi a kończy ok. km 0+854,70.

Zgodnie z rozporządzeniem Dz. U. nr 43 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, chodnik dla pieszych zlokalizowany przy krawędzi jezdni winien być wyniesiony ponad krawędź jezdni lub pasa postojowego na wysokość od 6 cm do 16 cm i oddzielony krawężnikiem. Natomiast szerokość chodnika przy jezdni nie powinna być mniejsza niż 1,5m.

Mając powyższe na uwadze zaprojektowano chodnik dla pieszych o szerokości 1,50m w miejscach zawężenia pasa drogowego oraz szerokości 2,0m na pozostałym odcinku. Nawierzchnię chodnika wyniesiono ponad krawędź jezdni o 12cm i oddzielony krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30cm posadowionym na ławie betonowej C12/15 z oporem, w obrębie zatoki autobusowej zastosowano krawężnik typu ciężkiego o wymiarach 20x30cm.

W ramach przebudowy przewidziano przebudowę zjazdów na posesję, założono szerokość każdego zjazdu pojedynczego 5,0m połączenie krawędzi zjazdu i jezdni skosem 1:1. Na wjazdach zaprojektowano krawężnik betonowy najazdowy o wym. 15x22cm wystający ponad poziom jezdni o 4cm. Połączenie nawierzchni zjazdu i chodnika należy wykonać bez stosowania krawężnika, nawierzchnie zjazdu od strony pasa zieleni i granicy posesji ograniczyć opornikiem betonowym 12x25cm ułożonym na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Nawierzchnię chodnika i zjazdów przewidziano z kostki betonowej brukowej, zróżnicowanej grubością i kolorystycznie wg. przekroju konstrukcyjnego. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej wykonać należy o długości 2,0m. Nawierzchnię chodnika ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30cm ułożonym na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Dodatkowo w projekcie przewidziano odtworzenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego w miejscach zdegradowanych tj. na początku opracowania na odcinku ok. 49mb na szerokości 2,0m oraz dalej na odcinku ok. 335m na szerokości ok. 30cm wzdłuż krawężnika oraz w miejscach istniejących studni rewizyjnych. Odtworzenie przewidziano również w miejscu istniejącej zatoki autobusowej oraz pętli autobusowej a także w miejscu poszerzeniu jezdni na długości chodnika po prawej stronie drogi. Podbudowę pod nawierzchnię asfaltową stanowić będzie wydłużona na szerokość poszerzenia ława krawężnika. Szczegółowe rozwiązania techniczne oraz lokalizacje poszczególnych nawierzchni drogowych ukazuje Plan zagospodarowania terenu rys. 02.

1.5.4. Profil podłużny i pochylenia poprzeczne

Pochylenie podłużne należy dostosować do istniejącego pochylenia podłużnego drogi wg przekroju podłużnego rys. 4.0.

1.1.1. Odwodnienie

Odwodnienie zaprojektowano powierzchniowo poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Odprowadzenie wód opadowych za pośrednictwem ścieku podchodnikowego wg KPED 01.31. Wylot ścieku należy wybrukować kamieniem polnym ułożonym na warstwie betonu C8/10. Dodatkowo w miejscu istniejącej pętli autobusowej przewidziano wykonać 2 wpusty KD $\phi 500$ z osadnikiem bez syfonu i połączyć je do nowej studni rewizyjnej za pośrednictwem przykanalika z rur betonowych $\phi 200$ w miejsce istniejącego wpustu, odprowadzenie wody do istniejącego kolektora wymagającego odmulenia.

1.5.5. Nawierzchnia - konstrukcja

Nawierzchnię jezdni przyjęto na podstawie : Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (załącznik do zarządzenia Nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014r.)

Nawierzchnia zjazdu:

- kostka betonowa kolorowa brukowa o wymiarach 8x10x20cm
- podsypka cementowo piaskowa (1:4) grubości 5cm
- podbudowa z betonu C8/10 grubość warstwy 20cm
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego grubości 15cm

Nawierzchnia chodnika:

- kostka betonowa brukowa szara o wymiarach 6x10x20cm
- podsypka cementowo piaskowa (1:4) grubości 5cm
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego grubości 10cm

Nawierzchnia pętli, zatoki autobusowej oraz odtworzenie nawierzchni drogi:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno asfaltowej AC 8 S grubości 4cm
- wyrównanie z mieszanki mineralno asfaltowej AC 16 W w ilości 50kg/m²

Nawierzchnia odtwarzanej jezdni:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno asfaltowej AC 8 S grubości 4cm
- wyrównanie z mieszanki mineralno asfaltowej AC 16 W w ilości 50kg/m²
- górna w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0-31,5mm gr. 8cm
- dolna warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0-63mm gr. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego grubości 15cm

Nawierzchnia ulic podrzędnych:

- kostka betonowa szara (kolorowa na przejściu) brukowa o wymiarach 8x10x20cm
- podsypka cementowo piaskowa (1:4) grubości 5cm
- górna w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0-31,5mm gr. 8cm
- dolna warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o frakcji 0-63mm gr. 12cm
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego grubości 15cm

1.5.6. Kolizje

Występują kolizje z istniejącą infrastrukturą oraz z istniejącymi drzewami. Usunięcie kolizji z infrastrukturą – regulacja, drzewa przeznaczono do wycinki.

1.5.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopu lub przygotowaniu nasypu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Roboty ziemne sprowadzają się do korytowania na głębokość zaprojektowanych nawierzchni i odwozu urobku.

W przypadku wystąpienia na spodzie warstw konstrukcyjnych nawierzchni gruntu niekontrolowanego (gruz, złom i humus) uniemożliwiającego prawidłowe zagęszczenie podłoża, należy grunt usunąć i dotrzeć do warstwy jednnorodnej gruntu rodzimego. Podłoże należy wyprofilować zgodnie z projektowanymi spadkami oraz zagęścić.

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy bezwzględnie zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia istniejącego. Wszelkie zbliżenia do istniejącej sieci wykonać ręcznie z należytą ostrożnością, pod nadzorem zainteresowanych administratorów sieci.

PROJEKTANT:

inż. Tomasz Borek
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0268/POOD/10

3. OPIS TECHNICZNY DO BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3.1. Projektant sporządzający informację:

inż. Tomasz Borek, zam. ul. Królowej Jadwigi 60; 62-510 Konin; upr. bud. Nr WKP/0268/POOD/10

3.2. Zakres robót.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej w zakresie budowy chodnika.

Realizacja projektu branży drogowej obejmuje wykonanie następujących elementów drogi:

– Długość drogi	- 815,0mb
– Szerokość jezdni na odcinku prostym	- 5,50m
– Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku prostym	- 2,0%
– Pochylenie poprzeczne chodnika	- 2,0%
– Nawierzchnia z bet. asf. AC8S na pętli i zatoce (frezowanie 50%)	- 386m ²
– Nawierzchnia z bet. asf. AC8S na drodze na ławie bet (rozbiórka)	- 131,0m ²
– Nawierzchnia z bet asf AC8S na drodze pełna konstrukcja (rozbiórka)	- 956,0m ²
– Powierzchnia chodnika z kostki gr 6cm	- 1407,0m ²
– Powierzchnia istniejących nawierzchni z kostki bet do rozebrania	- 78,0m ²
– Powierzchnia istniejących zjazdów z kostki do przełożenia	- 38,0m ²
– Powierzchnia istniejącego chodnika z kostki do przełożenia	- 5,0m ²
– Powierzchnia istniejącego zjazdu o naw z betonu do odtworzenia	- 10,0m ²
– Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej	- 528,0m ²
– Powierzchnia skrzyżowań z kostki betonowej	- 356,0m ²
– Powierzchnia brukowania 5szt.	- 33,0m ²
– Ściek podchodnikowy z 2 elementów wg KPED 01.31 5 szt.	- 13,0mb
– Plantowanie i obsiane mieszankami traw	- 350,0m
– Krawężnik betonowy wystający 15x30cm	- 533,0m
– Krawężnik betonowy wtopiony 15x30cm	- 44,0m
– Krawężnik betonowy wystający 20x30cm	- 53,0m
– Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm	- 370,0m
– Opornik betonowy 12x25cm	- 230,0mb
– Obrzeże betonowe 8x30cm	699,0m
– Demontaż hydrantu oraz ponowny montaż hydrantu chodnikowego	1szt
– Regulacja zaworów wodociągowych	5szt
– Regulacja istn. studni KS	37szt.
– Wpusty KD Ø500 bet. z osadnikiem	2szt.
– Studnie rewizyjne Ø1000 bet.	1szt.
– Przykanalik z rur bet. Ø200	3,0mb
– Odmulenie istniejącego kolektora	16mb
– Wycinka drzew	1szt

Przedsięwzięcie będzie realizowane w jednym etapie. Zakres planowanej inwestycji i jej usytuowanie powodują, iż nie występują istotne ograniczenia dotyczące kolejności realizacji. Realizacja robót drogowych będzie poprzedzona budową bądź przebudową uzbrojenia podziemnego.

3.3. Istniejące obiekty budowlane

W granicach zadania występuje uzbrojenie techniczne, występują linie kablowe oraz sieci wodociągowa. Elementami podlegającymi rozbiórce będą istniejące nawierzchnie zjazdów i chodników.

3.4. Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W zagospodarowaniu terenu nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Jednakże czynnikiem, który może generować zagrożenie jest ruch drogowy a w szczególności niewłaściwe zachowania jego użytkowników.

3.5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom.

Zagrożenia mogące wystąpić przy pracach wymienionych w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

3.6. Roboty wg § 6 p. 1a – ryzyko przysypania związane z wykonywaniem wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m

- wykonywanie wykopu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w przypadku wymiany gruntu do stropu warstwy nośnej,

3.7. Roboty wg § 6 p. 1f - ryzyko wynikające z pracy przy użyciu dźwigu –

- przygnięcie przemieszczanym ładunkiem, urazy mechaniczne
- prace wymagające użycia dźwigu – nie występują

3.8. Roboty wg § 6 p. 1k – ryzyko porażenia prądem elektrycznym w pasie mniejszym niż 3m od przewodów linii NN

- roboty drogowe,

3.9. Roboty wg § 6 p. 4 – roboty budowlane prowadzone w sąsiedztwie pasów ruchu, po których odbywa się ruch drogowy - ryzyko wypadku

- wszystkie roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie czynnego pasa ruchu drogowego

3.10. Roboty wg § 6 p. 5 roboty budowlane stwarzających ryzyko utonięcia pracowników

- roboty prowadzone w wykopach, w przypadku zalania wodą deszczową lub wodą gruntową

3.11. Inne roboty niebezpieczne, nie wymienione w rozporządzeniu:

3.11.1. Roboty ziemne – liniowe

- porażenie prądem przy uszkodzeniu kabli
- zasypanie w wykopie
- nagłe i gwałtowne rozszalowanie obudowy wykopu
- urazy wywołane sprzętem budowlanym – mechanicznym
- naruszenie istniejących przewodów gazowych grożące wybuchem

3.11.2. Transport pionowy i poziomy

- awaria łyżki koparki lub wciągarki
- wysypanie się urobku na pracownika w wykopie
- najazd samochodu transportowego na nie zabezpieczony wykop.

3.11.3. Roboty montażowe

- porażenie prądem podczas obróbki elementów prefabrykowanych drogowych, rur i armatury, narzędziami z zasilaniem elektrycznym o napięciu 230 V,
- uszkodzenie ciała podczas obróbki elementów prefabrykowanych drogowych, stalowych i żeliwnych w czasie używania tarcz ciernych,
- urazy mechaniczne podczas wbudowywania elementów prefabrykowanych drogowych, łączenia elementów armatury

3.12. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed rozpoczęciem całości zadania, należy przedstawić wszystkim zatrudnionym pełen zakres robót. Po opracowaniu instrukcji bezpiecznego wykonywania robót, należy zaznajomić z nią pracowników w zakresie ich dotyczącym. Całościowy instruktaż winien być prowadzony przez odpowiednie służby BHP.

Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót osoba wyznaczona posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia udzieli instruktażu (w miejscu wyznaczonym) osobie lub grupie osób wykonującej te roboty.

Plan BIOZ, ocena ryzyka zawodowego powinny być dostępne dla pracowników. Informacja o miejscu przechowywania w/wym. dokumentów, powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

Instruktaż pracowników winien obejmować:

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym;
- zapoznanie pracowników z technologią wykonania i rozwiązaniami materiałowymi;
- podanie do wiadomości prac o szczególnym zagrożeniu;
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy;
- podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń;
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać;
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP;
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

3.13. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom.

Wykonawca winien opracować projekt organizacji robót budowlano-montażowych oraz plan BIOZ. Należy zwrócić uwagę na przygotowanie stanowisk na dźwig (jeśli niezbędny) oraz składowanie materiałów oraz przewidzieć następujące środki zapobiegające niebezpieczeństwom:

3.13.1. Środki techniczne

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, szelek, pasów, okularów ochronnych,
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,

- *zapewnienie czujników napięcia dla maszyn pracujących w strefach niebezpiecznych pod liniami elektroenergetycznymi,*
- *wykonanie skarp o odpowiednim nachyleniu oraz odpowiednich rozparć szalunku wykopu,*
- *zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,*
- *stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,*
- *prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,*
- *praca sprzętem elektrycznym posiadającym zabezpieczenia przed porażeniem oraz znak dopuszczający do pracy w budownictwie - znak B,*
- *rozdzielnia energetyczna na potrzeby budowy (tymczasowa) musi posiadać zabezpieczenie p. pożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami (wyłącznik różnicowo-prądowy),*
- *narzędzia używane przy kablach muszą mieć odpowiednio wysoką izolację elektryczną,*
- *praca w rękawicach izolacyjnych,*
- *wykonywanie podwieszenia kabli wyłącznie przy użyciu materiałów izolacyjnych nie przewodzących prądu.*

3.13.2. środki organizacyjne

- *kwalfikacje pracowników,*
- *aktualne świadectwa zdrowia,*
- *aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót,*
- *nadzór nad pracownikami,*
- *bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach,*
- *praca z asekuracją innego pracownika,*

PROJEKTANT:

inż. Tomasz Borek
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0268/POOD/10

III. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. SPIS RYSUNKÓW

1.1. Rys. 1.0 Plan orientacyjny	1:25 000
1.2. Rys. 2.0 Projekt zagospodarowania terenu	1:500
1.3. Rys. 3.0 Przekrój konstrukcyjny	1:50
1.4. Rys. 4.0 Przekrój podłużny	1:50/1000