

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO, UPRAWNIENIA I IZBY	4
II.	OPIS TECHNICZNY	11
1.	Lokalizacja i przedmiot inwestycji.....	11
2.	Inwestor	11
3.	Podstawa opracowania	11
4.	Opis zadania inwestycyjnego	12
4.1	Zakres zadania	12
4.2	Program i cel zadania inwestycyjnego	12
5.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	12
5.1.	Zagospodarowanie istniejącego terenu	12
5.2.	Warunki geologiczne terenu	13
6.	Rozwiązania projektowe	13
6.1.	Droga	13
6.1.1.	Przebieg drogi w planie	14
6.1.2.	Przebieg drogi w profilu	14
6.1.3.	Skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1295F (ul. Podgórna)	14
6.1.4.	Projektowane konstrukcje nawierzchni	15
6.1.5.	Zjazdy.....	15
6.2.	Odwodnienie	16
6.3.	Oświetlenie.....	16
6.4.	Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą	16
6.5.	Organizacja ruchu.....	17
III.	BILANSE	18
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO, UPRAWNIENIA I IZBY

Oświadczenie wymagane na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.

Prawo budowlane (Dz.U. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami)

Niniejszym oświadczamy, że:

PROJEKT BUDOWLANY pn.

Budowa ul. Leśnej w Bledzewie

został sporządzony zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, ustaleniami zawartymi w decyzjach administracyjnych, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań, czerwiec 2017r.

Krzysztof Buk

.....

(miejscowość i data)

.....

(podpis projektanta br. drogowej)

Poznań, czerwiec 2017r.

Marcin Brzostowski

.....

(miejscowość i data)

.....

(podpis projektanta br. drogowej)



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-404/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 2012 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 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

Krzysztof Marian Buk

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 07 stycznia 1982 r. w Środzie Wielkopolskiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0291/POOD/12

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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Marian Buk 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.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Marian Buk
60-461 Poznań, ul. Gombrowicza 6B/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-9DM-ZWR-2CZ *

Pan Krzysztof Marian Buk o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0358/10
adres zamieszkania ul. Przebiśnegowa 17, 60-175 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-09 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. 1430) 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-253/2006

Poznań, dnia 18 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, 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) 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)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Marcin Paweł Brzostowski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 30 grudnia 1979 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny WKP/0229/POOD/06

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 na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołaniu 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 Marcin Paweł Brzostowski 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, 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. Dariusz Pawłowski

Otrzymują:

1. Pan Marcin Paweł Brzostowski
60- 518 Poznań, ul. Kraszewskiego 10A/4
- 2.Okręgowa Rada Izby
- 3.Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
- 4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-TU3-PLZ-WTC *

Pan Marcin Brzostowski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0118/07
adres zamieszkania Lusówko ul. Morska 9, 62-080 Tarnowo Podgórne
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 2017-02-28 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



II. OPIS TECHNICZNY

1. Lokalizacja i przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drogi gminnej klasy D ul. Leśnej w Bledzewie.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie lubuskim, powiecie międzyrzeckim na terenie m. Bledzew.

Inwestycja swym zakresem obejmuje m.in.:

- Budowę dwóch odcinków ul. Leśnej (klasa D),
- Przebudowę skrzyżowania z drogą powiatową nr 1295F (ul. Podgórna),
- Budowę miejsc postojowych,
- Przebudowę zjazdów,
- Przebudowę chodnika,
- Budowę systemu odwodnienia,
- Budowę i przebudowę systemu oświetlenia drogowego,
- Zabezpieczenie kolizji z infrastrukturą techniczną.

2. Inwestor

GMINA BLEDZEW

ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew

3. Podstawa opracowania

- Umowa z Gminą Bledzew
- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
- Rozporządzenie M.T.iG.M. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124),
- Przepisy ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016r., poz. 290 z późniejszymi zmianami),
- Opinia geotechniczna pod budowę ul. Leśnej w Bledzewie w pow. międzyrzeckim (opracowanie Geotechnika – Grabowski, Sulęcín, maj 2017r.),
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy

4. Opis zadania inwestycyjnego

4.1 Zakres zadania

Przedmiotem inwestycji jest budowa ul. Leśnej (droga gminna nr 000229F, klasa D) w m. Bledzew wraz z budową systemu odwodnienia, budową / przebudową oświetlenia drogowego oraz przebudową zjazdów i budową miejsc postojowych.

4.2 Program i cel zadania inwestycyjnego

Nowobudowana ulica Leśna będzie w większości po śladzie istniejących dróg o nawierzchni gruntowej nieulepszonej. Dzięki budowie nawierzchni, przebudowie chodnika zwiększy się bezpieczeństwo i komfort użytkowania drogi przez wszystkich uczestników ruchu.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

5.1. Zagospodarowanie istniejącego terenu

Teren inwestycji jest częściowo objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w obrębie Bledzew, Chycina, Goruńsko, Osiecko, Popowo, Sokola Dąbrowa, Stary Dworek, Templewo (Uchwała nr LIII/394/06 Rady Gminy Bledzew z dnia 25.10.2006r.). Teren w zachodniej części inwestycji oznaczono jako KD - teren dróg dojazdowych.

W stanie istniejącym ul. Leśna w Bledzewie posiada nawierzchnię gruntową nieulepszoną. Na odcinku przylegającym do zabudowań mieszkalnych w pasie drogowym zlokalizowany jest chodnik o nawierzchni z płytek betonowych.

Teren przyległy stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, budynki o charakterze publicznym (ujęcie wody, restauracja), cmentarz oraz plac zabaw i użytki leśne.

Obecnie ul. Leśna powiązana jest z drogą powiatową nr 1295F (sokola Dąbrowa – Bledzew – Zemsko, klasa techniczna Z) poprzez zjazd.

Szerokość pasa drogowego drogi powiatowej nr 1295F w miejscu projektowanego włączenia ul. Leśnej waha się od 14,0 do 15,0m.

W miejscu projektowanego włączenia ul. Leśnej (DG 000229F) droga powiatowa DP 1295F – ul. Podgórna (działki nr 909 i 42/3 obr. Bledzew) posiada przekrój półuliczny o przekroju poprzecznym daszkowym i spadku podłużnym w stronę wschodnią, jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 6,0m ograniczoną od strony południowej krawężnikiem betonowym. Bezpośrednio przy jezdni zlokalizowany jest chodnik o nawierzchni z kostki betonowej szerokości ok. 2,0m. Zjazd na ul. Leśną na szerokości chodnika także posiada nawierzchnię z kostki betonowej, krawężnik na

wysokości zjazdu jest obniżony do ok. +2 cm. Po północnej stronie drogi zlokalizowany jest pas zieleni o szerokości (od krawędzi drogi do granicy pasa drogowego – ogrodzeń) ok. 4,4m.

Ulica Podgórna (DP1295F) na wysokości ul. Leśnej odwadniana jest poprzez system wpustów do kanalizacji deszczowej. Bezpośrednio na wysokości zjazdu na ul. Lesna zlokalizowany jest wpust.

Ponadto w granicach pasa drogowego ul. Podgórnej zlokalizowana jest infrastruktura techniczna nie związana z drogą w postaci sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetycznej, teletechnicznej.

Na odcinku przebiegającym w sąsiedztwie terenów leśnych planowana inwestycja kolidować będzie z istniejącymi drzewami.

5.2. Warunki geologiczne terenu

Na podstawie opinii geotechnicznej stwierdzono, że w podłożu występują osady czwartorzędowe, plejstoceny. Osady te reprezentowane są przez piaski drobne, na których zalega warstwa gleby o miąższości maksymalnej 0,3m.

Podczas badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6. Rozwiązania projektowe

6.1. Droga

Parametry projektowe drogi gminnej:

➤	Klasa drogi	D (1,2)
➤	Kategoria ruchu	KR1
➤	Obciążenie	100 kN/oś
➤	Prędkość projektowa	Vp=30 km/h
➤	Szerokość jezdni	5,00 m (droga nr 1 oraz fragment drogi nr 2 na odcinku od os. Piaskowego do drogi nr 1) 3,50 m (fragment drogi nr 2 na odcinku od drogi nr 1 do końca opracowania)
➤	Szerokość chodnika	1,50 m

Projektowana droga na całym odcinku posiada przekrój uliczny.

6.1.1. Przebieg drogi w planie

Elementy geometryczne zaprojektowane zostały przy zachowaniu płynności przejazdu dla założonej prędkości projektowej.

6.1.2. Przebieg drogi w profilu

Przekroje podłużne projektowanych odcinków dróg zaprojektowano uwzględniając minimalne i maksymalne pochylenia oraz odpowiednie odprowadzenie wód opadowych.

Parametry geometryczne wszystkich elementów opisano na przekroju podłużnym.

6.1.3. Skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1295F (ul. Podgórna)

Włączenie ul. Leśnej (DG 000229F, klasa D) w ul. Podgórną (DP 1295F, klasa Z) projektuje się poprzez skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe. Z wyokrągleniem wewnętrznej krawędzi pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo łukami o promieniach $R=8,0\text{m}$ (dla pojazdów skręcających w prawo z ul. Podgórnej) i $R=6,0\text{m}$ (dla pojazdów skręcających w prawo z ul. Leśnej).

Spadki poprzeczne i podłużne na drodze powiatowej nr 1295F pozostają bez zmian. Pochylenie podłużne ul. Leśnej (droga podporządkowana) na długości 20 m od krawędzi drogi z pierwszeństwem przejazdu wynosić będzie 3,0%.

W miejscu połączenia nawierzchni ul. Leśnej (kostka brukowa betonowa) z nawierzchnią ul. Podgórnej (nawierzchnia bitumiczna) projektuje się rozbiórkę istniejącego krawężnika i chodnika i budowę nowego krawężnika betonowego obniżonego (+2 cm). Połączenie z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej należy wykonać jako szczelne, w tym celu projektuje się sfrezowanie i ułożenie nowej warstwy ścieralnej na szerokości 1,0 m.

W miejscu projektowanego skrzyżowania należy dowiązać projektowane chodniki do już istniejących w tym celu należy rozebrać istniejący chodnik na wysokości projektowanego skrzyżowania i budowę nowych dowiązanych do projektowanych krawędzi.

W celu odpowiedniego odwodnienia powierzchni skrzyżowania projektuje się system kanalizacji deszczowej. Istniejący wpust zostanie rozebrany, nowy wpust projektuje się po wschodniej stronie skrzyżowania (w najniższym punkcie). Wpust zostanie podłączony do istniejącej kanalizacji.

6.1.4. Projektowane konstrukcje nawierzchni

- droga nr 1, odcinek drogi nr 2 od os. Piaskowego do drogi nr 1, zjazdy
 - Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm
 - Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
 - Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 gr. 15 cm
- droga nr 2 na odcinku od drogi nr 1 do końca opracowania
 - Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu EKO gr. 8 cm
 - Podsypka piaskowa gr. 3 cm
 - Podbudowa z tłucznia stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
 - Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego $k > 8 \text{ m/dobę}$ (np. piasek średni) gr. 15 cm
- chodniki:
 - Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6 cm
 - Podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm

6.1.5. Zjazdy

Lp.	Kilometraż	Strona	Nawierzchnia	Powierzchnia	Łuk/skos
		lewa/prawa	bitum. / k. bruk.	[m²]	
oś 1					
1	0+052,86	lewa	k. bruk.	20	skos 1:1
2	0+063,04	prawa	k.bruk.	14	skos 1:1
3	0+084,91	lewa	k.bruk.	20	skos 1:1

Lp.	Kilometraż	Strona	Nawierzchnia	Powierzchnia	Łuk/skos
		lewa/prawa	bitum. / k. bruk.	[m ²]	
4	0+092,85	prawa	k.bruk.	14	skos 1:1
5	0+111,70	prawa	k.bruk.	9	skos 1:1
6	0+123,65	lewa	k.bruk.	15	skos 1:1
7	0+127,62	prawa	k.bruk.	7	skos 1:1
8	0+159,69	prawa	k.bruk.	12	skos 1:1
oś 2					
9	0+014,56	prawa	k.bruk.	15	skos 1:1
10	0+141,06	prawa	k.bruk.	10	skos 1:1
11	0+221,13	lewa	k.bruk.	16	skos 1:1

6.2. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi projektuje się poprzez powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do projektowanych muld chłonnych.

W rejonie skrzyżowania z ul. Podgórną (DP 1295F) w celu uniknięcia odprowadzania wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego drogi gminnej na teren pasa drogowego drogi powiatowej projektuje się wpust (zlokalizowany w granicy pasa drogowego) odprowadzający wody deszczowe do istniejącej kanalizacji gminnej (kd200), zlokalizowanej na dz. o nr ewid. 910/28 .

Odcinek drogi nr 2 od drogi nr 1 do końca opracowania dzięki zastosowaniu nawierzchni z tzw. Eko kostki (kostki betonowej z wolnymi przestrzeniami), a niżej leżących warstw konstrukcyjnych z materiałów przepuszczalnych odwadniany będzie bezpośrednio w grunt (rozsączanie) a wody opadowe i roztopowe zagospodarowane będą na terenie pasa drogowego.

6.3. Oświetlenie

W obszarze inwestycji oprócz już istniejących posadowione zostaną 4 latarnie stalowe realizujące zawieszenie opraw na wysokości h=8,0m (bez wysięgnika).

6.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą

W projektowanym pasie drogowym występuje istniejąca infrastruktura (sieci gazowa, energetyczna, telekomunikacyjna, wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna).

Sieci gazowa, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjna nie wymagają przebudowy. Roboty w ich pobliżu należy prowadzić zgodnie z wytycznymi gestorów sieci.

a) Rozwiązania projektowe dla przebudowy sieci elektroenergetycznej

W ciągu projektowanego odcinka drogi występuje kolizja z siecią ENEA Operator niskiego napięcia.

Kolizja ze słupem sieci napowietrznej zostanie rozwiązana poprzez likwidację istniejącego i ustawienie nowego słupa w niekolidującej lokalizacji i przewieszenie linii.

Dokumentacja branżowa przebudowy sieci elektroenergetycznej stanowi odrębny tom dokumentacji stanowiący integralną część opracowania.

6.5. Organizacja ruchu

Bezpieczeństwo ruchu zostanie zapewnione poprzez:

- odpowiednie oznakowanie wykonane z materiałów odblaskowych o wysokich parametrach technicznych,

Autor opracowania:

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Buk

Poznań, czerwiec 2017 r.

III. BILANSE

Bledzew ul. Leśna - oś1 Objętość humusu do ułożenia (gr. 10cm)			
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA	ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ
km	m ²	m	m ³
0+000,00	0,04		
		20,00	4,21
0+020,00	0,38		
		20,00	7,64
0+040,00	0,38		
		20,00	7,64
0+060,00	0,38		
		20,00	7,60
0+080,00	0,38		
		20,00	4,40
0+100,00	0,06		
		20,00	1,88
0+120,00	0,13		
		20,00	2,68
0+140,00	0,14		
		20,00	2,40
0+160,00	0,10		
		20,00	3,70
0+180,00	0,27		
		10,97	1,92
0+190,97	0,08		
		SUMA	44

Bledzew ul. Leśna - oś2 Objętość humusu do ułożenia (gr. 10cm)			
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA	ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ
km	m ²	m	m ³
0+000,00	0,12		
		20,00	2,70
0+020,00	0,15		
		20,00	5,70
0+040,00	0,42		
		20,00	8,40
0+060,00	0,42		
		20,00	8,40
0+080,00	0,42		
		20,00	8,40
0+100,00	0,42		
		20,00	5,20
0+120,00	0,10		
		20,00	3,00
0+140,00	0,20		
		20,00	3,50
0+160,00	0,15		
		20,00	3,00
0+180,00	0,15		
		20,00	2,70
0+200,00	0,12		
		20,00	3,00
0+220,00	0,18		
		20,00	2,30
0+240,00	0,05		
		0,89	0,05
0+240,89	0,06		
		SUMA	56

Bledzew ul. Leśna - oś1
Tabela robót ziemnych

POWIERZCHNIA			POW. ŚR.			OBJĘTOŚCI		
PIKIETAŻ	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	ODLE-GŁOŚĆ	WYKOP	1,03 W	NASYP
m	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m ³	m ³	m ³
0+000,00	2,85	0,00						
0+020,00	2,85	0,00	2,85	0,00	20	57,00	58,71	0,00
0+040,00	1,95	0,01	2,40	0,01	20	48,00	49,44	0,10
0+060,00	3,19	0,00	2,57	0,01	20	51,40	52,94	0,10
0+080,00	2,55	0,00	2,87	0,00	20	57,40	59,12	0,00
0+100,00	3,26	0,00	2,91	0,00	20	58,10	59,84	0,00
0+120,00	2,14	0,00	2,70	0,00	20	54,00	55,62	0,00
0+140,00	2,11	0,00	2,13	0,00	20	42,50	43,78	0,00
0+160,00	2,30	0,00	2,21	0,00	20	44,10	45,42	0,00
0+180,00	2,50	0,00	2,40	0,00	20	48,00	49,44	0,00
0+190,97	2,29	0,00	2,40	0,00	11	26,26	27,05	0,00
					SUMA	487	501	0

Bledzew ul. Leśna – oś2
Tabela robót ziemnych

POWIERZCHNIA			POW. ŚR.			OBJĘTOŚCI		
PIKIETAŻ	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	ODLE-GŁOŚĆ	WYKOP	1,03 W	NASYP
m	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m ³	m ³	m ³
0+000,00	3,19	0,01						
			2,40	0,11	20	48,00	49,44	2,10
0+020,00	1,61	0,20	2,02	0,13	20	40,40	41,61	2,60
0+040,00	2,43	0,06	2,46	0,06	20	49,10	50,57	1,10
0+060,00	2,48	0,05	2,96	0,06	20	59,10	60,87	1,10
0+080,00	3,43	0,06	3,23	0,06	20	64,60	66,54	1,20
0+100,00	3,03	0,06	1,54	0,36	40	61,60	63,45	14,40
0+140,00	0,05	0,66	0,14	0,83	20	2,70	2,78	16,50
0+160,00	0,22	0,99	0,56	0,83	20	11,20	11,54	16,50
0+180,00	0,90	0,66	0,49	0,88	20	9,70	9,99	17,50
0+200,00	0,07	1,09	0,50	0,57	20	9,90	10,20	11,30
0+220,00	0,92	0,04	1,45	0,02	20	28,90	29,77	0,40
0+240,00	1,97	0,00	2,02	0,00	1	1,80	1,85	0,00
0+240,89	2,07	0,00						
					SUMA	387	399	85

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1 MAPA ORIENTACYJNA – SKALA 1:50 000
- 2 PLAN SYTUACYJNY – SKALA 1:500
- 3.1 PROFIL PODŁUŻNY – OŚ 1 – SKALA 1:100/1000
- 3.2 PROFIL PODŁUŻNY – OŚ 2 – SKALA 1:100/1000
- 4 PRZEKROJE NORMALNE – SKALA 1:50
- 5.1 PRZEKROJE POPRZECZNE – OŚ 1 – SKALA 1:100
- 5.2 PRZEKROJE POPRZECZNE – OŚ 2 – SKALA 1:100
- 6.1 SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE – SKALA 1:10
- 6.2 SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE – ZIAZD – SKALA 1:50