



## PROJEKT BUDOWLANY

1. **NAZWA ZADANIA:** PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ: UL. WOJCIECHÓWKA NR 108637B Z BUDOWĄ I REMONTEM ZJAZDÓW, WYKONANIEM ODWODNIENIA W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM NA ODCINKU OD ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ W OBRĘBIE SKRZYŻOWANIA Z UL. MELESZKOWSKĄ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. BROWSKĄ (ETAP I) W BIAŁOWIEŻY GMINA BIAŁOWIEŻA POWIAT HAJNOWSKI WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
2. **INWESTOR:** Gmina Białowieża, ul. Sportowa 1, 17-230 Białowieża
3. **ADRES INWESTYCJI:** 17-230 Białowieża, nr. geod. działki 440, 445, 444 obr. Nr 0004 Białowieża; Gmina Białowieża, powiat hajnowski, woj. podlaskie
4. **JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:** MAPI PROJEKT Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji  
ul. Ks. I. Wierobieja 2, 17-200 Hajnówka

**5. PROJEKTANT:**

BRANŻA:	PROJEKTANT:	Podpis:
DROGOWA	<b>mgr inż. Marek Andrzej Łukaszuk</b> upr. budowlane. Nr PDL/0154/PWBD/15	

**Zawartość opracowania:**

1. Załączniki formalno-prawne
2. Część opisowa.
  - Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu
  - Opis techniczny do projektu budowlanego
3. Część rysunkowa
  - Plan orientacyjny
  - Zagospodarowanie terenu
  - Profil podłużny
  - Przekrój normalny
  - Szczegół zjazdu
  - Schemat wylotu
  - Schemat studzienki Ø500
  - Schemat stdn i Ø1000
  - Przekroje poprzeczne

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. STRONA TYTUŁOWA .....	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA .....	2
3. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE.....	3-5
- Pismo Urzędu Gminy Białowieża znak OŚ.604.1.2017 z dnia 11.01.2017r. ....	3
- Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A. z dnia 17.07.2017r. ....	4
- Uzgodnienie Wodociągi Podlaskie z dnia 12.07.2017r. ....	5
4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	6
5. ODPIS UPRAWNIENI BUDOWLANYCH.....	7-9
6. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Opis techniczny .....	10-13
7. PROJEKT BUDOWLANY	
Opis techniczny .....	14-17
8. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH .....	18
9. WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY .....	19
10. WYKAZ WJAZDÓW .....	20
11. OPINIA GEOTECHNICZNA .....	21
12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	22-24
13. Część graficzna	
- Rys. 1 – PLAN ORIENTACYJNY 1:10000 .....	25
- Rys. 2 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500 .....	26
- Rys. 3 – PROFIL PODŁUŻNY ULICY 1:50/500 .....	27
- Rys. 4 – PRZEKRÓJ NORMALNY 1:10; 1:50 .....	28
- Rys. 5 – SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY ZJAZDU 1:10; 1:50 .....	29
- Rys. 6 – SCHEMAT WYLOTU Ø400 mm 1:20.....	30
- Rys. 7 – SCHEMAT WPUSTU ULICZNEGO Ø500 mm.....	31
- Rys. 8 – SCHEMAT STUDNI Ø1000 mm .....	32
- Rys. 9 – PRZEKROJE POPRZECZNE 1:100/100.....	33

GMINA BIAŁOWIEŻA



URZĄD GMINY BIAŁOWIEŻA  
17-230 BIAŁOWIEŻA  
ul. Sportowa 1  
NIP 543-17-57-466, Regon 000511329  
OŚ.604.1.2017

URZĄD GMINY BIAŁOWIEŻA

17-230 Białowieża, ul. Sportowa 1  
tel/fax: 85 681 24 87, GSM: 501 237 227  
www.bialowieza.pl, www.bip.bialowieza.pl  
e-mail: sekretariat@ug.bialowieza.pl

Białowieża, 11.01.2017r.

**„MAPI PROJEKT”**  
**Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji**  
**ul. Ks. I. Wierobieja 2**  
**17-200 Hajnówka**

W związku z pismem znak: MP/1/1/2017 z dnia 03.01.2017r. w sprawie udzielenia informacji na temat konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na:

Przebudowie drogi gminnej nr 108637B ul. Wojciechówka w Białowieży na działce o nr 445 oraz częściowo na działkach o nr 440 (pas drogowy ul. Browskiej), nr 498 (pas drogowy ul. Meleszkowskiej, nr 620/2 (pas drogowy ul. Leśnej) polegającej na: utwardzeniu istniejącej nawierzchni gruntowej o długości łącznej ok. 900 mb. Planowana przebudowa drogi łącznie nie przekracza dł. 1,00 km. W zakres robót wchodzi wykonanie konstrukcji jezdni (nawierzchni bitumicznej – nakładki na istniejącą nawierzchnię oraz nawierzchni z kostki betonowej) wraz z ustawieniem i wymianą krawężników, budową i przebudową zjazdów, w przypadku wystąpienia kolizji przebudowa urządzeń istniejącej infrastruktury oraz wycinką drzew kolidujących z inwestycją.

Wnioskowane zamierzenie inwestycyjne nie jest przedsięwzięciem wymienionym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 71) i nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

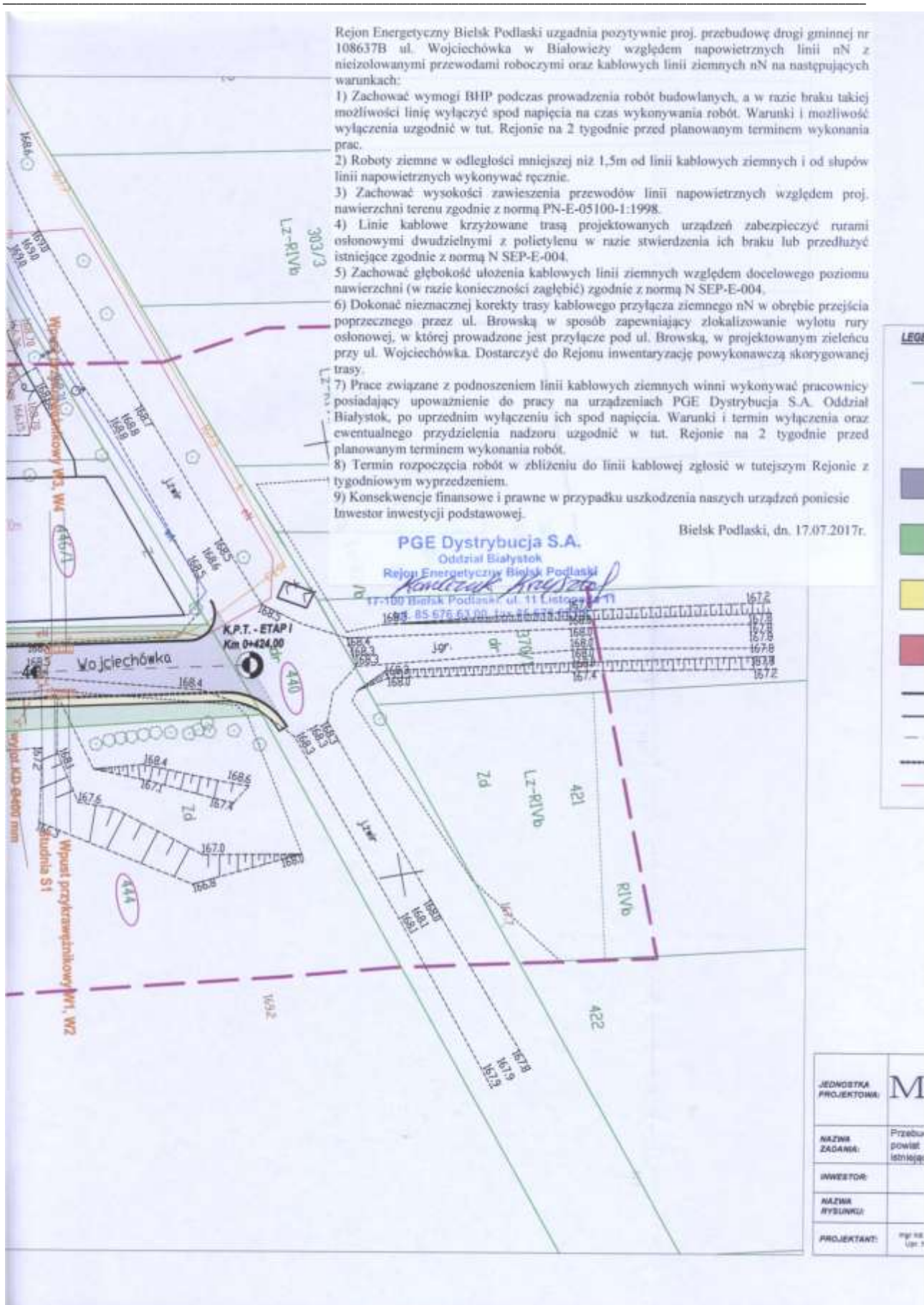
Do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 71) zalicza się *drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody.*

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.), uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane jedynie dla planowanych:

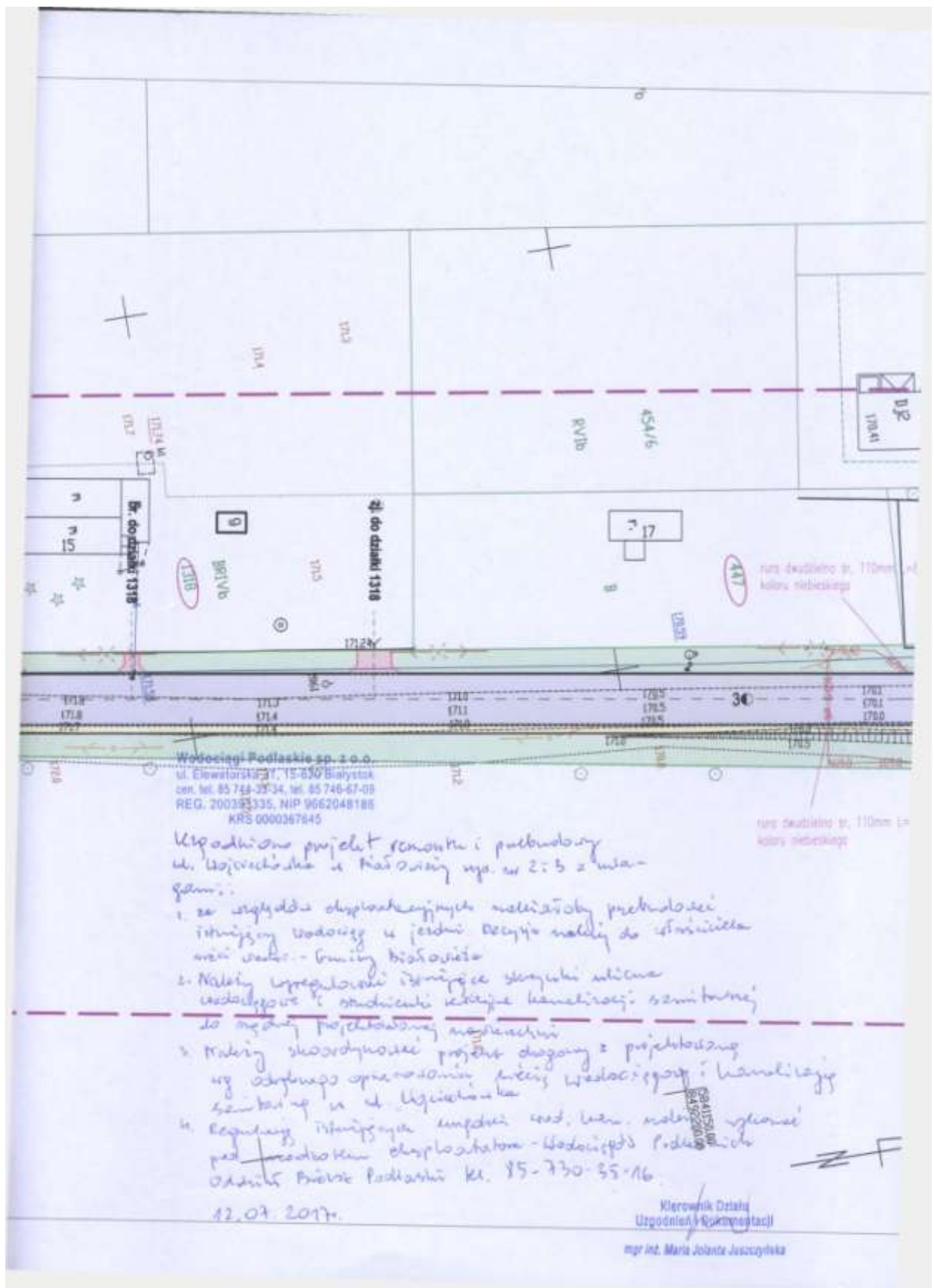
- przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

mgr Grażyna Kozłowska

URZĄD GMINY BIAŁOWIEŻA, ul. Sportowa 1, 17-230 Białowieża,  
tel/fax: 85 681 24 87, GSM: 501 237 227  
www.bialowieza.pl, www.bip.bialowieza.pl, e-mail: sekretariat@ug.bialowieza.pl







## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. 2016 poz. 290 ze zm.), że projekt budowlany pn. „PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ: UL. WOJCIECHÓWKA NR 108637B Z BUDOWĄ I REMONTEM ZJAZDÓW, WYKONANIEM ODWODNIENIA W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM NA ODCINKU OD ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ W OBRĘBIE SKRZYŻOWANIA Z UL. MELESZKOWSKĄ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. BROWSKĄ (ETAP I) W BIAŁOWIEŻY GMINA BIAŁOWIEŻA POWIAT HAJNOWSKI WOJEWÓDZTWO PODLASKIE”, został wykonany z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA:	PROJEKTANT:	Podpis:
DROGOWA	<b>mgr inż. Marek Andrzej Łukaszuk</b> upr. budowlane. Nr PDL/0154/PWBD/15	



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 11 grudnia 2015 r.

POIIB.KK.7131-7132/014/15

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, 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 późniejszymi zmianami, według stanu na 31 grudnia 2005 r.), 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 § 12 pkt 1 i § 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), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan MAREK ANDRZEJ ŁUKASZUK**

**magister inżynier budownictwa**

**urodzony dnia 21 kwietnia 1978 r. w Białymstoku**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0154/PWBD/15**

**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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

*[Podpisy członków Komisji Kwalifikacyjnej POIIB]*



## Otrzymują:

1. Pan Marek Andrzej Łukaszuk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

**Uprawnienia budowlane nadane**

**Panu MARKOWI ANDRZEJOWI ŁUKASZUKOWI**  
**magistrowi inżynierowi budownictwa**  
**urodzonemu dnia 21 kwietnia 1978 r. w Białymstoku**  
**numer ewidencyjny PDL/0154/PWBD/15**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej**

upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności drogowej, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817),
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie specjalności drogowej,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego,
- 5) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 6) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów, w zakresie specjalności drogowej,
- 7) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie specjalności drogowej,
- 8) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie specjalności drogowej.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami, według stanu na 31 grudnia 2005 r.), w związku z § 18 ust. 1 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz



*[Handwritten signatures of the commission members over dotted lines]*





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-56V-3VK-N4F \*

Pan Marek Andrzej Łukaszuk o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0002/16  
adres zamieszkania ul. Nowowarszawska 7 m. 26, 17-200 Hajnówka  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-13 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 1. Podstawa i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej: ul. Wojciechówka nr 108637B z budową i remontem zjazdów, wykonaniem odwodnienia w istniejącym pasie drogowym na odcinku od istniejącej nawierzchni bitumicznej w obrębie skrzyżowania z ul. Meleszkowską do skrzyżowania z ul. Browską (etap I) w Białowieży gmina Białowieża powiat hajnowski województwo podlaskie.

Zakresem opracowania objęto fragment drogi gminnej: ul. Wojciechówka nr 108637B w istniejącym pasie drogowym na działkach o nr geod. 445 obr. Nr 0004 oraz na działkach o nr geod. 444, 445 obr. Nr 0004 Białowieża w miejscowości Białowieża gmina Białowieża powiat hajnowski województwo podlaskie.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje:

- wykonanie robót rozbiórkowych i ziemnych,
- ustawienie krawężników betonowych,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej wraz z konstrukcją oraz pobocza
- budowę i przebudowę istniejących zjazdów,
- wykonanie elementów odwodnienia,
- wykonanie robót wykończeniowych plantowania oraz humusowania terenu poza krawężnikami w pasie drogowym,
- zabezpieczenie istniejących urządzeń doziemnych,
- ustawienie urządzeń bezpieczeństwa (barier ochronnych)

Projekt wykonano na podstawie:

- inwentaryzacji stanu istniejącego, pomiarów niwelacyjnych i geometrycznych,
- uzgodnienia dokonane z Inwestorem i innymi zainteresowanymi instytucjami
- wizji lokalnej w terenie,
- mapa do celów projektowych z dn. 09.05.2016 r.
- ustawy z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane (tekst jednolity Dz. Uz 2016r. poz. 290 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012r. poz462 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.z 2012 r. poz. 463),
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.z 2016r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- ustawy z dn. 27.04.2001r. prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2003r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz.U.2003r. Nr 220, poz. 2181.),
- ustawy z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 460 ze zm.),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71 ze zm.).

#### 2. Opis stanu istniejącego

Działki 440, 445, 444 zlokalizowane są w obrębie geodezyjnym nr 0004 Białowieża. W zakresie opracowania oprócz działki 444 stanowią pasy drogowe dróg gminnych. Działka 444 zlokalizowana jest w sąsiedztwie pasa drogowego ul. Wojciechówka. W zakresie opracowania do remontu ulica Wojciechówka stanowi odcinek od istniejącej nawierzchni bitumicznej w obrębie skrzyżowania z ul. Meleszkowską do skrzyżowania z ul. Browską. W istniejącym stanie jest drogą klasy D i zlokalizowana jest w istniejącym pasie drogowym o szerokości ok 14,50 m. Obecnie stanowi drogę gruntową o zmiennej szer. jedni ok. 4,00 - 5,00 m. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo.

### **3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych**

Przebudowa drogi gminnej została zaprojektowana w dopasowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, zlokalizowanej infrastruktury i istniejącej szerokości pasa drogowego.

Na przebudowywanym odcinku ulicy gminnej (o łącznej długości 424,00 m) zaprojektowano przekrój uliczny obramowany krawężnikami betonowymi o szerokości jedni 6 m (zgodnie z zaleceniami inwestora). Spadki poprzeczne nawierzchni zaprojektowano jako 2% od osi w kierunku krawężnika. Wszystkie miejsca poza projektowanymi elementami (poza jezdnią, zjazdami) należy do granicy pasa drogowego uzupełnić gruntem G1 i zahumusować wraz z obsianiem trawą.

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z betonowej kostki gr. 8,00 cm na podsypce cem. – piaskowej i na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie. Na szerokości zjazdu na połączeniu nawierzchni drogi i zjazdu wysokościowo należy ustawić krawężnik betonowy (najazdowy) gr. 15,00 cm. z prześwitem pomiędzy nawierzchnią, a górną powierzchnią krawężnika 4,00 cm. Zjazd należy obramować obrzeżem betonowym gr. 8 cm na ławie betonowej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykonane skosami 1:1 (1,00 m), a zjazdów4. publicznych łukami o promieniu R=5,00 m.

#### **4.1. Konstrukcja**

Zjazd o nawierzchni z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8,00 cm
- podsypka piaskowo – cementowej gr. 3,00
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 25,00 cm
- podłoże z gruntu niewysadzinowego z grupy nosności G1

Jezdnia (pełna konstrukcja):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20,00 cm
- warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20,00 cm

Chodniki o nawierzchni z kostki betonowej (dojście do posesji):

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 6,00 cm
- podsypka piaskowo – cementowej gr. 3,00
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 10,00 cm
- podłoże z gruntu niewysadzinowego z grupy nosności G1

Konstrukcję ustawienia krawężników oraz obrzeży należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu.

#### **4.2. Geometria projektowanych elementów drogi i zjazdów:**

- Szerokość jezdni 6,00 m, zjazdów oraz dojeżdż do posesji zmienna w zależności od zagospodarowania terenu (wg. istniejącego przebiegu),
- Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z kostki bet. i drogi wykonane skosami 1:1 (szer. i dł. 1,00 m) oraz łukami o promieniu R=5,00m (dr. leśna )
- Przecięcie krawędzi nawierzchni ulic gminnych wyokrąglone łukami jak w istniejącym zagospodarowaniu oraz z niewielką korektą wg rys. zagospodarowania terenu

#### **4.3. Odwodnienie.**

Odbiór wód opadowych z projektowanej nawierzchni utwardzonych przewiduje się powierzchniowo do projektowanych urządzeń odwadniających.

Odbiór wód opadowych z projektowanych nawierzchni utwardzonych przewiduje się do projektowanych studzienek wpustowych zlokalizowanych przy krawężniku, skąd odbierana będzie do projektowanej studni z osadnikiem. Wody opadowe będą odprowadzane na skarpę.

*Studnie kanalizacji deszczowej:*

Do zbierania wody deszczowej zaprojektowano studnię z kręgów betonowych średnicy 1,0m w ilości 1 szt. Konstrukcję studni wyposażać w pierścień odciążający, płytę pokrywową i właz do studni. Kręgi należy łączyć na uszczelki gumowe. Studnia posiada część osadnikową. Ściany zewnętrzne studni izolowane antykorozyjnie i wodoszczelnie na placu

budowy.

Studzienki ściekowe:

Zaprojektowano 4 szt. wpustów ulicznych włączonych do projektowanej studni. Studnie pod wpusty będą wykonane z kręgów betonowych średnicy 0,5m z osadnikiem. Żeliwne kraty wpustów jezdniowe i krawężnikowo-jezdniowe osadzać na pokrywach odciażających izolujących od studni. Podłączenie wpustów ulicznych do studni rewizyjnych rurami PVC SN8 średnicy 200mm.

Wylot kanalizacji deszczowej:

Wody deszczowe z projektowanego odwodnienia zostaną wprowadzone do odbiornika wylotem wykonanym na skarpę. Projektuje się wylot betonowy w skarpie z wylotem kanału deszczowego średnicy 400 mm. Wylot jest urządzeniem prefabrykowanym. W miejscu usytuowania wylotu w celu zabezpieczenia przed wymywaniem projektuje się umocnienie dna i skarp cieku narzutem kamiennym (brukowcem).

#### 4.4. Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500. Przebudowywana ulica i zjazdy zostały nawiązane wysokościowo do istniejącego zagospodarowania terenu. Profil podłużny oraz rozwiązania wysokościowe przedstawia część rysunkowa niniejszego projektu. Ze względu na brak spadków podłużnych wprowadzono korektę profilu podłużnego w celu wyeliminowania tworzenia się zastoisk wody.

#### 4.5. Urządzenia obce

W zakresie opracowania w pasie drogowym drogi gminnej znajdują się następujące urządzenia obce:

- napowietrzna i doziemna linia telekomunikacyjna
- napowietrzna i doziemna linia energetyczna
- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna

#### **UWAGA:**

Wszelkie roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie i z należytą ostrożnością zgodnie z warunkami wydanymi przez ich właścicieli (uzgodnienia załączone w części opisowej opracowania). Roboty w pobliżu sieci należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

#### **Branża telekomunikacyjna.**

W ramach przebudowy drogi gminnej należy przełożyć istniejący doziemny kabel telekomunikacyjny zgodnie z trasą wskazaną na projekcie zagospodarowania terenu.

Roboty telekomunikacyjne należy wykonać zgodnie z opracowaniem branżowym stanowiącym oddzielne opracowanie.

#### **5. Zestawienie powierzchni:**

Obszar zajęcia powierzchni pod inwestycję wynosi ok. 4874,00 m<sup>2</sup> (w terenie zabudowanym).

- Powierzchnia zjazdów i dojeżdż do posesji o nawierzchni z kostki betonowej: ok. 119,72 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia poboczy: ok. 384,00 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej: ok. 2578,00 m<sup>2</sup>
- Zieleńce o nawierzchni gruntowej: ok 1747,00 m<sup>2</sup>

#### **5. Wpływ inwestycji na środowisko, rozwiązania chroniące środowisko:**

Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, jak również na zmianę stosunków wodnych. Poprawa parametrów technicznych związana z inwestycją zwiększy komfort jazdy, bezpieczeństwo ruchu, ułatwi przejazd i poprawi warunki utrzymania.

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Poprawi bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego, zmniejszy hałas i zwiększy komfort jazdy. Nie przewiduje się zaburzeń stosunków wodnych. Poprzez wykonanie równej nawierzchni zmniejszy się emisja spalin do powietrza.

Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy. Wprowadzono warunek pełnego unieszkodliwienia odpadów z rozbiórek, zagospodarowanie mas ziemnych zgodnie z Ustawą o odpadach.

#### **6. Zieleń**



Nie koliduje z inwestycją. Z odcinka terenu przyległego do granicy lasu należy usunąć krzaki kolidujące z inwestycją.

**7. Zajętość terenu obszar oddziaływania:**

Przebudowa drogi wymaga zajęcia działki poza pasem drogowym w zakresie niezbędnym do wykonania brukowania w obrębie wylotu..

**8. Informacja o ochronie konserwatorskiej:**

Miejsce planowanego remontu znajduje się w granicach „Natura 2000”

Planowane zamierzenie nie koliduje z ustaleniami ochronnymi dla tego obszaru oraz nie pogarsza stanu siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpływa negatywnie na gatunki dla których ochrony został wyznaczony w/w obszar.

**9. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego:**

Nie dotyczy.

**10. Uwagi końcowe:**

Wszystkie roboty budowlane przy realizacji inwestycji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zastosować materiały spełniające wymagania obowiązujących norm.

Jeżeli w wyniku prac budowlanych zostaną uszkodzone pkt. geodezyjne to należy wznowić osnowę geodezyjną przez uprawnioną jednostkę.

BRANŻA:	PROJEKTANT:	Podpis:
DROGOWA	<b>mgr inż. Marek Andrzej Łukaszuk</b> upr. budowlane. Nr PDL/0154/PWBD/15	

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

### 1. Podstawa i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej: ul. Wojciechówka nr 108637B z budową i remontem zjazdów, wykonaniem odwodnienia w istniejącym pasie drogowym na odcinku od istniejącej nawierzchni bitumicznej w obrębie skrzyżowania z ul. Meleszkowską do skrzyżowania z ul. Browską (etap I) w Białowieży gmina Białowieża powiat hajnowski województwo podlaskie.

Zakresem opracowania objęto fragment drogi gminnej: ul. Wojciechówka nr 108637B w istniejącym pasie drogowym na działkach o nr geod. 445 obr. Nr 0004 oraz na działkach o nr geod. 444, 445 obr. Nr 0004 Białowieża w miejscowości Białowieża gmina Białowieża powiat hajnowski województwo podlaskie.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje:

- wykonanie robót rozbiórkowych i ziemnych,
- ustawienie krawężników betonowych,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej wraz z konstrukcją oraz pobocza
- budowę i przebudowę istniejących zjazdów,
- wykonanie elementów odwodnienia,
- wykonanie robót wykończeniowych plantowania oraz humusowania terenu poza krawężnikami w pasie drogowym,
- zabezpieczenie istniejących urządzeń doziemnych,
- ustawienie urządzeń bezpieczeństwa (barier ochronnych)

Projekt wykonano na podstawie:

- inwentaryzacji stanu istniejącego, pomiarów niwelacyjnych i geometrycznych,
- uzgodnienia dokonane z Inwestorem i innymi zainteresowanymi instytucjami
- wizji lokalnej w terenie,
- mapa do celów projektowych z dn. 09.05.2016 r.
- ustawy z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane (tekst jednolity Dz. Uz 2016r. poz. 290 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012r. poz462 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.z 2012 r. poz. 463),
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.z 2016r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- ustawy z dn. 27.04.2001r. prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2003r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz.U.2003r. Nr 220, poz. 2181.),
- ustawy z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 460 ze zm.),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71 ze zm.).

### 2. Opis stanu istniejącego

Działki 440, 445, 444 zlokalizowane są w obrębie geodezyjnym nr 0004 Białowieża. W zakresie opracowania oprócz działki 444 stanowią pasy drogowe dróg gminnych. Działka 444 zlokalizowana jest w sąsiedztwie pasa drogowego ul. Wojciechówka. W zakresie opracowania do remontu ulica Wojciechówka stanowi odcinek od istniejącej nawierzchni bitumicznej w obrębie skrzyżowania z ul. Meleszkowską do skrzyżowania z ul. Browską. W istniejącym stanie jest drogą klasy D i zlokalizowana jest w istniejącym pasie drogowym o szerokości ok 14,50 m. Obecnie stanowi drogę gruntową o zmiennej szer. jedni ok. 4,00 - 5,00 m. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo.

### 3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

Przebudowa drogi gminnej została zaprojektowana w dopasowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, zlokalizowanej infrastruktury i istniejącej szerokości pasa drogowego.

Na przebudowywanym odcinku ulicy gminnej (o łącznej długości 424,00 m) zaprojektowano przekrój uliczny obramowany krawężnikami betonowymi o szerokości jedni 6 m (zgodnie z zaleceniami inwestora). Spadki poprzeczne nawierzchni zaprojektowano jako 2% od osi w kierunku krawężnika. Wszystkie miejsca poza projektowanymi elementami (poza jezdnią, zjazdami) należy do granicy pasa drogowego uzupełnić gruntem G1 i zahumusować wraz z obsianiem trawą.

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z betonowej kostki gr. 8,00 cm na podsypce cem. – piaskowej i na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie. Na szerokości zjazdu na połączeniu nawierzchni drogi i zjazdu wysokościowo należy ustawić krawężnik betonowy (najazdowy) gr. 15,00 cm. z prześwitem pomiędzy nawierzchnią, a górną powierzchnią krawężnika 4,00 cm. Zjazd należy obramować obrzeżem betonowym gr. 8 cm na ławie betonowej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykonane skosami 1:1 (1,00 m), a zjazdów 4. publicznych łukami o promieniu R=5,00 m.

#### 5.1. Konstrukcja

##### Zjazd o nawierzchni z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8,00 cm
- podsypka piaskowo – cementowej gr. 3,00
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 25,00 cm
- podłoże z gruntu niewysadzinowego z grupy nosności G1

##### Jezdnia (pełna konstrukcja):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20,00 cm
- warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20,00 cm

##### Chodniki o nawierzchni z kostki betonowej (dojście do posesji):

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 6,00 cm
- podsypka piaskowo – cementowej gr. 3,00
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 10,00 cm
- podłoże z gruntu niewysadzinowego z grupy nosności G1

Konstrukcję ustawienia krawężników oraz obrzeży należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu.

#### 4.1. Geometria projektowanych elementów drogi i zjazdów:

- Szerokość jezdni 6,00 m, zjazdów oraz dojeżdż do posesji zmienna w zależności od zagospodarowania terenu (wg. istniejącego przebiegu),
- Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z kostki bet. i drogi wykonane skosami 1:1 (szer. i dł. 1,00 m) oraz łukami o promieniu R=5,00m (dr. leśna)
- Przecięcie krawędzi nawierzchni ulic gminnych wyokrąglone łukami jak w istniejącym zagospodarowaniu oraz z niewielką korektą wg rys. zagospodarowania terenu

#### 4.2. Odwodnienie.

Odbiór wód opadowych z projektowanej nawierzchni utwardzonych przewiduje się powierzchniowo do projektowanych urządzeń odwadniających.

Odbiór wód opadowych z projektowanych nawierzchni utwardzonych przewiduje się do projektowanych studzienek wpustowych zlokalizowanych przy krawężniku, skąd odbierana będzie do projektowanej studni z osadnikiem. Wody opadowe będą odprowadzane na skarpę.

##### Studnie kanalizacji deszczowej:

Do zbierania wody deszczowej zaprojektowano studnię z kręgów betonowych średnicy 1,0m w ilości 1 szt. Konstrukcję studni wyposażać w pierścień odciążający, płytę pokrywową i właz do studni. Kręgi należy łączyć na uszczelki gumowe. Studnia posiada część osadnikową. Ściany zewnętrzne studni izolowane antykorozyjnie i wodoszczelnie na placu budowy.

#### Studzienki ściekowe:

Zaprojektowano 4 szt. wpustów ulicznych włączonych do projektowanej studni. Studnie pod wpusty będą wykonane z kręgów betonowych średnicy 0,5m z osadnikiem. Żeliwne kraty wpustów jezdniowe i krawężnikowo-jezdniowe osadzać na pokrywach odciażających izolujących od studni. Podłączenie wpustów ulicznych do studni rewizyjnych rurami PVC SN8 średnicy 200mm.

#### Wylot kanalizacji deszczowej:

Wody deszczowe z projektowanego odwodnienia zostaną wprowadzone do odbiornika wylotem wykonanym na skarpę. Projektuje się wylot betonowy w skarpie z wylotem kanału deszczowego średnicy 400 mm. Wylot jest urządzeniem prefabrykowanym. W miejscu usytuowania wylotu w celu zabezpieczenia przed wymywaniem projektuje się umocnienie dna i skarp cieku narzutem kamiennym (brukowcem).

### 4.3. Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500. Przebudowywana ulica i zjazdy zostały nawiązane wysokościowo do istniejącego zagospodarowania terenu. Profil podłużny oraz rozwiązania wysokościowe przedstawia część rysunkowa niniejszego projektu. Ze względu na brak spadków podłużnych wprowadzono korektę profilu podłużnego w celu wyeliminowania tworzenia się zastoisk wody.

### 4.4. Urządzenia obce

W zakresie opracowania w pasie drogowym drogi gminnej znajdują się następujące urządzenia obce:

- napowietrzna i doziemna linia telekomunikacyjna
- napowietrzna i doziemna linia energetyczna
- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna

#### **UWAGA:**

Nie wyklucza się występowania w terenie urządzeń podziemnych, które nie zostały zainwentaryzowane. W przypadku występowania w terenie urządzeń podziemnych, które nie zostały zainwentaryzowane należy ustalić ich właściciela oraz zawiadomić o prowadzonych pracach.

Wszelkie roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie i z należytą ostrożnością zgodnie z warunkami wydanymi przez ich właścicieli (uzgodnienia załączone w części opisowej opracowania). Roboty w pobliżu sieci należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

#### **Branża telekomunikacyjna.**

W ramach przebudowy drogi gminnej należy przełożyć istniejący doziemny kabel telekomunikacyjny zgodnie z trasą wskazaną na projekcie zagospodarowania terenu.

Roboty telekomunikacyjne należy wykonać zgodnie z opracowaniem branżowym stanowiącym oddzielne opracowanie.

### 5. Zestawienie powierzchni:

Obszar zajęcia powierzchni pod inwestycję wynosi ok. 4874,00 m<sup>2</sup> (w terenie zabudowanym).

- Powierzchnia zjazdów i dojazd do posesji o nawierzchni z kostki betonowej: ok. 119,72 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia poboczy: ok. 384,00 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej: ok. 2578,00 m<sup>2</sup>
- Zieleńce o nawierzchni gruntowej: ok 1747,00 m<sup>2</sup>

### **5. Wpływ inwestycji na środowisko, rozwiązania chroniące środowisko:**

Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, jak również na zmianę stosunków wodnych. Poprawa parametrów technicznych związana z inwestycją zwiększy komfort jazdy, bezpieczeństwo ruchu, ułatwi przejazd i poprawi warunki utrzymania.

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Poprawi bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego, zmniejszy hałas i zwiększy komfort jazdy. Nie przewiduje się zaburzeń stosunków wodnych. Poprzez wykonanie równej nawierzchni zmniejszy się emisja spalin do powietrza.

Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy. Wprowadzono warunek pełnego unieszkodliwienia odpadów z rozbiórek, zagospodarowanie mas ziemnych zgodnie z Ustawą o odpadach.



#### **6. Zieleń**

Nie koliduje z inwestycją. Z odcinka terenu przyległego do granicy lasu należy usunąć krzaki kolidujące z inwestycją.

#### **7. Zajętość terenu obszar oddziaływania:**

Przebudowa drogi wymaga zajęcia działki poza pasem drogowym w zakresie niezbędnym do wykonania brukowania w obrębie wylotu..

#### **8. Informacja o ochronie konserwatorskiej:**

Miejsce planowanego remontu znajduje się w granicach „Natura 2000”

Planowane zamierzenie nie koliduje z ustaleniami ochronnymi dla tego obszaru oraz nie pogarsza stanu siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpływa negatywnie na gatunki dla których ochrony został wyznaczony w/w obszar.

#### **9. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego:**

Nie dotyczy.

#### **10. Uwagi końcowe:**

Wszystkie roboty budowlane przy realizacji inwestycji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zastosować materiały spełniające wymagania obowiązujących norm.

Jeżeli w wyniku prac budowlanych zostaną uszkodzone pkt. geodezyjne to należy wznowić osnowę geodezyjną przez uprawnioną jednostkę.

BRANŻA:	PROJEKTANT:	Podpis:
DROGOWA	<b>mgr inż. Marek Andrzej Łukaszuk</b> upr. budowlane. Nr PDL/0154/PWBD/15	

## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	NASYP	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ		OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE		BILANS
		WYKOP	[m]	NASYP		WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR (*)		
0,00	0,00	3,56								0,00
			20,00	0,00		77,64	0,00	77,64		77,64
20,00	0,00	4,20	20,00	0,05		70,88	0,05	70,83		148,47
40,00	0,00	2,89	20,00	0,11		59,25	0,11	59,13		207,60
60,00	0,01	3,04	20,00	0,89		62,52	0,89	61,63		269,23
80,00	0,08	3,22	20,00	1,39		63,93	1,39	62,54		331,77
100,00	0,06	3,18	20,00	1,67		59,30	1,67	57,63		389,40
120,00	0,11	2,75	20,00	1,71		54,19	1,71	52,48		441,88
140,00	0,06	2,67	20,00	1,58		53,36	1,58	51,78		493,66
160,00	0,10	2,67	20,00	1,72		55,13	1,72	53,41		547,07
180,00	0,07	2,84	20,00	1,10		56,26	1,10	55,15		602,22
200,00	0,04	2,78	20,00	0,65		59,11	0,65	58,47		660,69
220,00	0,03	3,13	20,00	0,42		61,49	0,42	61,07		721,76
240,00	0,01	3,02	20,00	0,14		60,54	0,14	60,40		782,16
260,00	0,00	3,03	20,00	0,01		62,73	0,01	62,72		844,88
280,00	0,00	3,24	20,00	0,01		66,78	0,01	66,78		911,66
300,00	0,00	3,44	20,00	0,10		70,27	0,10	70,17		981,83
320,00	0,01	3,59	20,00	0,72		77,34	0,72	76,62		1058,45
340,00	0,06	4,15	20,00	2,27		59,52	2,27	57,24		1115,70
360,00	0,16	1,81	20,00	3,88		37,96	3,88	34,08		1149,78
380,00	0,22	1,99	14,00	9,37		24,09	9,37	14,71		1164,49
394,00	1,12	1,45	6,00	5,83		9,18	5,83	3,35		1167,84
400,00	0,83	1,61	24,00	10,19		114,61	10,19	104,43		1272,26
424,00	0,02	7,94								
RAZEM						43,81	1316,08	43,81		

Nadmiar WYKOP 1272,26m3

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

# WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY

## WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH

NUMERY PUNKTÓW	WSP. X	WSP. Y	KILOMETRAŻ
P.P.T. (oś istniejącej nawierzchni bitumicznej)	5840868.2566	8492107.4788	0+000
Z1	5841182.0187	8492158.6586	0+317,94
K.P.T.	5841287.1986	8492173.5444	0+424,00

## WYKAZ WJAZDÓW

WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH UL. WOJCIECHÓWKA W BIAŁOWIEŻY - ETAP I									
L.p.	Lokalizacja	Strona	Projektowane warstwy nawierzchni		obrzeże 8 cm	krawężnik 15 cm najazdowy	Rura dwudzielna A160PS na urządzeniach doziemnych	Roboty ziemne	Uwagi
			Podbudowa żwirowa	Kostka betonowa gr. 8 cm					
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
	[KM]		[m2]	[m2]	[mb]	[mb]	[mb]	[m3]	
1.	0+001,80	lewa	1,95	1,95	3,80	3,00	-	0,37	bramka do działki 497/2
2.	0+021,40	lewa	5,90	5,90	7,47	6,20	-	2,12	do działki 497/2
3.	0+041,80	prawa	7,00	7,00	7,80	6,00	-	2,52	do działki 412/6
4.	0+109,00	lewa	10,25	10,25	9,50	7,00	-	3,69	do działki 452
5.	0+0138,00	lewa	3,27	3,27	6,10	3,10	-	0,36	bramka do działki 451
6.	0+163,80	lewa	9,75	9,75	9,30	6,00	-	3,51	do działki 450
7.	0+182,80	lewa	3,80	3,80	6,60	3,20	-	0,80	bramka do działki 449
8.	0+193,50	lewa	12,72	12,72	10,50	7,00	-	4,58	do działki 448/3
9.	0+228,00	lewa	5,20	5,20	7,50	3,70	-	1,09	bramka do działki 1318
10.	0+256,00	lewa	11,90	11,90	10,45	6,00	-	4,28	do działki 1318
11.	0+276,80	lewa	12,62	12,62	10,65	6,00	-	4,54	do działki 447
12.	0+324,00	lewa	4,85	4,85	8,10	3,30	8,00	1,02	bramka do działki 446
13.	0+349,00	lewa	15,06	15,06	11,45	7,00	8,00	5,42	do działki 446
14.	0+372,30	lewa	15,45	15,45	11,55	8,00	8,00	5,56	do działki 446/2; 446/3
SUMA ZJAZDY			100,65	100,65	88,67	75,50	24,00	36,23	-
SUMA DOJSCIA DO POSESJI			19,07	19,07	32,10			3,64	

### UWAGA:

1. Lokalizację zjazdów oraz dojść do posesji należy dopasować do istniejącej lokalizacji bram.

2. Oddzielne dojścia do posesji należy wykonać z kostki betonowej gr. 6,00 cm oraz obramować obrzeżami gr. 6,00 cm (konstrukcja jak dla chodnika)



## GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

(warunki gruntowo-wodne):

### 1.1. Podstawa do oceny warunków posadowienia

Ocenę warunków posadowienia obiektu jakim jest przebudowywana droga sporządzono na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej przez GEOLBUD S.C..

### 1.2. Wynik badań na podstawie pkt 1.

Szczegółowe wyniki badań zawarte są oddzielnym opracowaniu „opinii geotechnicznej” opracowanej przez GEOLBUD S.C..

### 1.3. Kategoria obiektu budowlanego.

Projektowany obiekt budowlany zaliczamy do I kategorii geotechnicznej – proste warunki gruntowo wodne.

### 1.4. Ustalenia na podstawie wyników badań jak w pkt 1.2.

Na podstawie wyników badań stwierdzono dobre warunki geotechniczne do posadowienia projektowego obiektu budowlanego.

W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania wykopów innych warunków geotechnicznych niż ustalono na podstawie opisanych w niniejszej opinii, należy niezwłocznie zawiadomić projektanta.

BRANŻA:	OPRACOWANIE:	Podpis:
DROGOWA	mgr inż. Marek Andrzej Łukaszuk upr. budowlane. Nr PDL/0154/PWBD/15	

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**OBIEKT:** PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ: UL. WOJCIECHÓWKA NR 108637B Z BUDOWĄ I REMONTEM ZJAZDÓW, WYKONANIEM ODWODNIENIA NA W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM NA ODCINKU OD ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ W OBRĘBIE SKRZYŻOWANIA Z UL. MELESZKOWSKĄ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. BROWSKĄ (ETAP I) W BIAŁOWIEŻY GMINA BIAŁOWIEŻA POWIAT HAJNOWSKI WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

**ADRES BUDOWY:** 17-230 Białowieża, nr. geod. działki 440, 445, 444 obr. Nr 0004 Białowieża; Gmina Białowieża, powiat hajnowski, woj. podlaskie

**INWESTOR:** Gmina Białowieża

**ADRES:** ul. Sportowa 1, 17-230 Białowieża

BRANŻA:	PROJEKTANT:	Podpis:
DROGOWA	mgr inż. Marek Andrzej Łukaszuk upr. budowlane. Nr PDL/0154/PWBD/15	

Podstawa opracowania:

- art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2016 poz. 290 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126).

I. Część ogólna:

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego (liniowego):
2. PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ: UL. WOJCIECHÓWKA NR 108637B Z BUDOWĄ I REMONTEM ZJAZDÓW, WYKONANIEM ODWODNIENIA NA W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM NA ODCINKU OD ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ W OBRĘBIE SKRZYŻOWANIA Z UL. MELESZKOWSKĄ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. BROWSKĄ (ETAP I) W BIAŁOWIEŻY GMINA BIAŁOWIEŻA POWIAT HAJNOWSKI WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
3. Inwestor – nazwa, adres:  
Gmina Białowieża,  
ul. Sportowa 1,  
17-230 Białowieża
4. Imię, nazwisko i adres projektanta:  
Marek Andrzej Łukaszuk – branża drogowa  
MAPI PROJEKT  
Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji,  
ul. Ks. I. Wierobieja 2,  
17-200 Hajnówka

II. Część opisowa:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:  
W zakresie przebudowy zamierzenia budowlanego są zawarte roboty branży drogowej:
  - wykonanie robót rozbiórkowych i ziemnych,
  - ustawienie krawężników betonowych,
  - wykonanie nawierzchni bitumicznej wraz z konstrukcją,
  - budowę i przebudowę istniejących zjazdów,
  - wykonanie elementów odwodnienia,
  - wykonanie robót wykończeniowych plantowania oraz humusowania terenu poza krawężnikami w pasie drogowym,
  - ustawienie urządzeń bezpieczeństwa (barier ochronnych)Mając na uwadze to, że roboty przebudowy przewidziane są do wykonania na drodze stanowiącej dojazd do zabudowań to należy w miarę możliwości zapewnić dojazd do posesji mieszkańcom.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w sąsiedztwie projektowanych robót:  
Przebudowa drogi przebiega w terenie zabudowanym, więc w bliskiej odległości znajdują się ogrodzenia, budynki mieszkalne, gospodarcze wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną oraz w pasie drogowym infrastruktura doziemna i nadziemna.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:  
Roboty będą realizowane w pasie drogowym, w sąsiedztwie zabudowanych działek, infrastruktury technicznej co niewątpliwie może mieć wpływ na bezpieczeństwo zarówno mieszkańców i osób obsługujących budowę.
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:
  - odbywający się ruch drogowy w otoczeniu realizowanych robót,
  - potrącenie pracownika przez pojazdy i maszyny używane na budowie,
  - obecność wykopów,
  - upuszczenie narzędzia roboczego,

- 
- upadek montowanego elementu lub innego materiału budowlanego,
  - roboty przy w pobliżu sieci energetycznych (porażenie prądem)
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- Przed rozpoczęciem realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników, każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku występowania zagrożenia. W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy każdego dnia przed rozpoczęciem prac na budowie.
6. 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.
- wygrodzić i oznakować miejsca prowadzonych robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia i według opracowanego projektu organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzonego przez właściwe urzędy
  - sprawdzić stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak: kaski, odpowiednie obuwie, okulary, rękawice ochronne,
  - prowadzić wzmożony nadzór, a wykonywanie zadania powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom
  - określić miejsca i sposoby oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych
  - na placu budowy posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy, a w znanym dla wszystkich zatrudnionych miejscu wywiesić numery telefonów ratunkowych i interwencyjnych
  - zabezpieczyć dokumenty formalno-prawne przed zniszczeniem

Kierownik robót winien przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania w/w robót zgodnie z zasadami BHP.

W oparciu o powyższą informację kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan „BIOZ” w dostosowaniu do konkretnego potencjału wykonawczego firmy realizującej roboty i zgodnie z w/w rozporządzeniem Ministra Infrastruktury uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót.