



**Biuro Projektowe i Nadzoru  
„FILAR”**

**Paweł Wysocki**

*12-200 Pisz, ul. K. I. Gałczyńskiego 7/15*

NIP 849-133-38-95

Regon 280576763

Tel. 505 11 77 26

**Obiekt:** zatoka autobusowa w ciągu drogi powiatowej  
nr 1773 N w m. Ciesina

**Temat:** projekt budowlany budowy zatoki autobusowej  
na działkach o nr geod. 290/8, 28/7 i 422/1

**Inwestor:** Powiat Piski, ul. Warszawska 1,  
12 – 200 Pisz

**Kategoria obiektu:** IV

**Tom:** I

**Opracował:**

mgr inż. Paweł Wysocki

**Projektant:**

mgr inż. Bartosz Kamil Huryń  
upr. bud. PDL/0122/POOD/09

Pisz, wrzesień 2017 r.

## Zawartość projektu budowlanego

1	Opis techniczny do projektu budowlanego .....	3
1.1	Podstawa i zakres opracowania .....	3
1.1.1	Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania .....	3
1.1.2	Cel i zakres opracowania .....	4
2	Opis stanu istniejącego/inwentaryzacja .....	4
3	Opis rozwiązań projektowych zagospodarowania terenu .....	5
3.1	Parametry techniczne.....	5
3.2	Konstrukcja nawierzchni .....	5
3.2.1	Konstrukcja zatoki autobusowej .....	5
3.2.2	Konstrukcja chodnika/peronu .....	6
3.3	Rozwiązania projektowe .....	6
3.4	Zagospodarowanie.....	7
3.5	Niweleta.....	7
3.6	Roboty ziemne.....	7
3.7	Odwodnienie .....	7
3.8	Zagadnienia własności gruntów .....	7
3.9	Wpływ inwestycji na środowisko.....	7
3.10	Zieleń.....	8
3.11	Sposób wykonania robót budowlanych – kolejność .....	8
3.12	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia .....	8
3.13	Obszar oddziaływania projektowanego obiektu.....	8
3.14	Przepisy dotyczące robót.....	9
4	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego .....	9
4.1	Zabezpieczenie terenu budowy .....	9
4.2	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	10
4.3	Ochrona przeciwpożarowa .....	10
4.4	Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	11
4.5	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	11
5	Wytyczne do czasowej organizacji ruchu .....	12
5.1	Przedmiot uzgodnień / zakres opracowania .....	12
5.2	Cel opracowania .....	12
5.3	Materiały wyjściowe do projektowania.....	12
5.4	Lokalizacja inwestycji .....	12
5.5	Projektowane rozwiązania organizacji ruchu .....	13
6	Dokumentacja geotechniczna.....	13
6.1	Cel opracowania .....	13
6.2	Materiały wyjściowe do badań.....	14
6.3	Lokalizacja wierceń.....	14
6.4	Sposób wykonania wierceń .....	14
6.5	Wyniki badań geotechnicznych.....	14
6.6	Warunki gruntowe .....	14
6.7	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego .....	15
7	Oświadczenia, kopie uprawnień.....	16
8	Spis rysunków .....	21

# **1 Opis techniczny do projektu budowlanego**

## **1.1 Podstawa i zakres opracowania**

### **1.1.1 Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania**

- Zlecenie Inwestora, [1]
- Aktualna mapa do projektowania w skali 1:500, [2]
- Pomiaru uzupełniające, [3]
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,[4]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, [5]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, [6]
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.) [7]
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393) [8]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami Nr 1 do 4 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181) [9]
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych [10]
- Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany w IBDiM [11]
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) [12]
- PN-88/B – 04481 Grunty Budowlane. Badanie próbek gruntów [13]
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli : obliczenia statystyczne i projektowanie [14]

- PN-B-02481 Geotechnika. Terminologia podstawowa symbole literowe jednostki miar [15]
- PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne [16]
- PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów [17]
- PN-B-02481 Geotechnika. Terminologia podstawowa symbole literowe jednostki miar [18]
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) [19].

### **1.1.2 Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych budowy zatoki autobusowej na działkach o nr 28/7, 422/1 i 290/8 w miejscowości Ciesina, w zakresie wymaganym w trybie art. 32 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- nawierzchni jezdni zatoki autobusowej z betonowej kostki brukowej o powierzchni 124,7 m<sup>2</sup> oraz nawierzchni chodnika (peronu) o powierzchni 61,8 m<sup>2</sup> w ciągu drogi powiatowej nr 1773 N na terenie działek nr 28/7, 422/1 i 290/8 w miejscowości Ciesina.

Zakres prac projektowych znajduje się na terenie działek będących własnością:

- działki nr 28/7 i 422/1 – własność: Gmina Pisz
- działka nr 290/8 – własność Inwestora: Powiat Piski, w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Pisz.

## **2 Opis stanu istniejącego/inwentaryzacja**

Aktualnie teren przewidziany pod roboty, a zlokalizowany na działkach o nr 28/7, 422/1 i 290/8 znajduje się w strefie zamieszkania jednorodzinnego wraz z zabudową zagrodową.

Droga powiatowa nr 1773 N w miejscowości Ciesina posiada nawierzchnię asfaltową z wydzielonymi poboczami i przyległymi pasami zieleni. W obrębie planowanej inwestycji znajduje się przystanek autobusowy. Teren, na którym planowana jest inwestycja przebiega przez miejscowość Ciesina, która oznakowana jest tablicami E-17a/E-18a wraz z tablicami D-42/D-43 w ciągu drogi powiatowej nr 1773 N.

Uzbrojenie istniejące:

W pasie drogowym znajduje się energetyczna napowietrzna, sieć wodociągowa oraz sieć kablowa teletechniczna, które nie kolidują z miejscem planowanych robót.

### 3 Opis rozwiązań projektowych zagospodarowania terenu

Zatoka autobusowa wykonana będzie na potrzeby obsługi komunikacji autobusowej w m. Ciesina.

#### 3.1 Parametry techniczne

W tablicy 1 zestawiono parametry techniczne planowanej inwestycji.

Tablica 1. Parametry techniczne

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Parametry techniczne
1	2	3	4
1	Szerokość jezdni zatoki	m	3,5
2	Nawierzchnia jezdni zatoki	m <sup>2</sup>	124,7
3	Szerokość nawierzchni peronów	m	1,5
4	Nawierzchnia peronów	m <sup>2</sup>	61,8
5	Szerokość pobocza filtracyjnego	m	1,0
6	Nawierzchnia pobocza filtracyjnego	m <sup>2</sup>	14,1

#### 3.2 Konstrukcja nawierzchni

##### 3.2.1 Konstrukcja zatoki autobusowej

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni zatoki:

- betonowa kostka brukowa o grub. 10 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 o grub. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej (KŁSM) grub. 20 cm
- podbudowa z mieszanki związanej cementem o  $R_m=2,5$  MPa o grub. 20 cm.

### 3.2.2 Konstrukcja chodnika/peronu

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika:

- betonowa kostka brukowa o grub. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 o grub. 4 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej (KŁSM) grub. 20 cm

### 3.3 Rozwiązania projektowe

Zaprojektowano jezdnię zatoki autobusowej na całej długości projektowanej drogi o szerokości 3,5 m na odcinku od km 0+000,00 do km 0+054,93 (km roboczego) z betonowej kostki brukowej grub. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm, ułożonych na podbudowie zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (KŁSM) grub. 20 cm oraz na podbudowie pomocniczej z mieszanki związanej cementem o  $R_m=2,5$  MPa grub. 20 cm. Pochylenie poprzeczne nawierzchni zatoki wynosi 2% w kierunku nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 1773 N, natomiast pochylenie podłużne zgodne z profilem podłużnym drogi powiatowej nr 1773 N. Nawierzchnia jezdni zatoki autobusowej zamknięta od strony nawierzchni jezdni drogi powiatowej krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm wystającym na długości peronu, natomiast na zjeździe z drogi i wjeździe na drogę powiatową nr 1773 N zamknięta krawężnikiem betonowym o wym. 20x25 cm najazdowym. Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik wystający w świetle +12,0 cm, krawężnik najazdowy w świetle +2,0 cm.

Perony od strony jezdni zatoki i od strony drogi powiatowej nr 1773 N zamknięte krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm w świetle +12,0 cm, posadowiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Peron od strony sąsiednich działek zamknięty obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na ławie z betonu C12/15. Pochylenie poprzeczne peronów zaprojektowano jako 1% jednostronne w kierunku nawierzchni dróg. Nawierzchnię peronów zaprojektowano z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm.

Zaprojektowano studnię ściekową uliczną kanalizacji deszczowej przykrawężnikową o średnicy 50,0 cm z osadnikiem i syfonem, która za pomocą przykanalika o śred. 20,0 cm odprowadzać będzie wody opadowe i roztopowe do pobocza filtracyjnego z terenu przyległego do zatoki autobusowej. Rzędne wlotu i wylotu studni oraz przykanalika pokazano na Projekcie zagospodarowania terenu.

Zaprojektowano skosy wjazdowy i wyjazdowy o wielkościach odpowiednio: skos wjazdowy z drogi powiatowej 1:2,5, skos wyjazdowy na drogę powiatową 1:2,5. Wyokrąglenia załomów krawężnika wykonać promieniem  $R=30,0$  m.

Szczegóły dotyczące rozwiązań projektowych zgodnie z Projektem zagospodarowania terenu – planem sytuacyjnym oraz rysunkami szczegółowymi.

### **3.4 Zagospodarowanie**

Zgodnie z projektem zagospodarowania – planem sytuacyjnym, rys. nr 1.

### **3.5 Niweleta**

Spadki winny zabezpieczać odpływ wód powierzchniowych z nawierzchni zatoki autobusowej oraz chodnika na teren działki, na której są zlokalizowane. Spadki podłużne zgodne z profilem podłużnym. Profil podłużny poprowadzono po krawężniku wystającym przy peronie głównym.

### **3.6 Roboty ziemne**

Związane z wyrównaniem i korytowaniem terenu pod wykonanie nawierzchni oraz związane z wykonaniem pobocza filtracyjnego.

### **3.7 Odwodnienie**

Powierzchniowo na teren działek nr 28/7 i 422/1.

### **3.8 Zagadnienia własności gruntów**

Zakres prac projektowych mieści się na terenie działek będących własnością – patrz pkt. 1.1.2 niniejszego opracowania.

### **3.9 Wpływ inwestycji na środowisko**

Budowa nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne oraz nie wpłynie szkodliwie na działki sąsiadów i zabudowę budynków sąsiednich. Przebudowa istniejącej nawierzchni nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz tereny przyległe. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko, o których mowa jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. poz. 213, 1397). Z uwagi na zakres planowanych robót przedsięwzięcie, polegające na zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej nr 1773 N nie stanowi zagrożenia dla środowiska, w tym również przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz nie

zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

### **3.10 Zieleń**

W związku z budową nawierzchni zatoki autobusowej nie przewiduje się wycinki drzew.

### **3.11 Sposób wykonania robót budowlanych – kolejność**

- Roboty pomiarowe
- Wykonanie pobocza filtracyjnego
- Wykonanie studni kanalizacji deszczowej i przykanalika
- Wykonanie koryta pod warstwy nawierzchni
- Ustawienie krawężników i obrzeży
- Wykonanie podbudowy i nawierzchni jezdni zatoki
- Wykonanie nawierzchni peronów
- Ustawienie znaków pionowych.

### **3.12 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 151 poz 1256) przewidywany zakres prowadzonych robót powoduje konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanym BIOZ.

### **3.13 Obszar oddziaływania projektowanego obiektu**

W nawiązaniu do treści Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dn. 7 października 2015 r. Poz. 1554) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dn. 14 maja 1999 r. Poz. 430) z późniejszymi zmianami i Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dn. 03 sierpnia 2000 r. Poz. 735) z późniejszymi zmianami dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.

Ze względu na specyfikę, parametry i formę zaprojektowanych rozwiązań przyjęto, że obszar oddziaływania obiektu zawiera się w obrębie działek, na

których zlokalizowana została n/n inwestycja, a zaprojektowane rozwiązania zapewniają poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania uzasadnionych interesów osób trzecich i nie ograniczają dostępu do dróg publicznych.

### **3.14 Przepisy dotyczące robót**

BN – 72/8932-01	Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
PN – 86/B-02480	Grunty budowlane.
PN – 76/B-06714/00	Kruszywa mineralne.
PN – S – 06102	Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

## **4 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego**

W ramach budowy będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu ciężkiego
2. Roboty wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych

Dla prowadzonych robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniając min. następujące informacje:

### **4.1 Zabezpieczenie terenu budowy**

Teren budowy powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno składować na nich materiałów, sprzętu i innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i natężenia ruchu. Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego oraz przystanki, przejścia itp. objęte obszarem budowy, a eksploatowane komunikacyjnie w trakcie trwania budowy, zgodnie z etapami realizacji wynikającymi z projektu organizacji ruchu na czas budowy, będą podlegały utrzymaniu letniemu i zimowemu (likwidacja ubytków nawierzchni, likwidacja nierówności, koszenie trawy, czyszczenie jezdni, odśnieżanie, wywóz śniegu i nieczystości, itp.)

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki

pionowe, poziome, zapory itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

## **4.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób i dóbr publicznych i innych, wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wgląd na:
  1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
  2. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
    - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
    - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
    - możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru. Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia oraz technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi, wynikających z przepisów Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. oraz Ustawy o odpadach.

## **4.3 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

## 4.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do stosowania. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały Aprobaty Techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu ich szkodliwość zanika (np. pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

## 4.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ) wynikający z art. 21 a Prawa Budowlanego zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r. (Dz. U. Nr 151) i uzgodni go z Inżynierem.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy sprzętu ciężkiego budowlanego posiadali specjalistyczne uprawnienia
- należy opracować projekt organizacji robót
- teren budowy, w miarę możliwości powinien być zabezpieczony ogrodzeniem
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi energii elektrycznej
- skrzynki i rozdzielnie energii elektrycznej winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane
- wykopy o wysokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone

- pracownicy na budowie winni być przeszkoleni i wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne
- na terenie budowy powinna być podręczna apteczka.

## **5 Wytyczne do czasowej organizacji ruchu**

### **5.1 Przedmiot uzgodnień / zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt organizacji ruchu na czas realizacji inwestycji: Budowy zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej nr 1773 N w m. Ciesina.

### **5.2 Cel opracowania**

Celem opracowania jest stworzenie organizacji ruchu pozwalającej w bardziej bezpieczny sposób realizować ruch pojazdów oraz pieszych w obrębie budowy zatoki. Jasno i czytelnie przy pomocy znaków pionowych wskazać kierującym pojazdami zagrożenia związane z pokonywaniem ww. odcinków.

Sporządzenie szczegółowego projektu organizacji ruchu spoczywa na Kierowniku Budowy.

### **5.3 Materiały wyjściowe do projektowania**

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami Nr 1 do 4 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).

### **5.4 Lokalizacja inwestycji**

Teren działek o nr geod. 28/7, 422/1 i 290/8 w miejscowości Ciesina.

## 5.5 Projektowane rozwiązania organizacji ruchu

Do wygrodzenia powierzchni robót należy zastosować pachołki przestawne oraz zapory drogowe.

Nie należy wykonywać robót w czasie niesprzyjających warunków atmosferycznych oraz w okresie dużego natężenia ruchu.

**Pojazdy i maszyny oraz urządzenia wykonujące czynności na drodze powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał błyskowy barwy żółtej oraz znaki drogowe A-14 i C-10.**

Znaki i urządzenia do oznakowania i zabezpieczenia prowadzonych robót będą widoczne w każdych warunkach atmosferycznych. Użyte zostaną znaki odblaskowe.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy oraz utrzymane w należyтым stanie przez okres trwania robót.

Dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu stosuje się odpowiednio barwy: białą, czerwoną, żółtą i czarną. Jeżeli urządzenia te zawierają elementy odblaskowe powinny być widoczne w okresie od zmroku do świtu z odległości, co najmniej 50 m przy oświetleniu ich światłami mijania.

Wystające poza obrys pojazdu części urządzeń lub ładunku powinny być oznakowane taśmą ostrzegawczą U-22.

Konstrukcje wsporcze po umieszczeniu na nich urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny zapewniać stabilność.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.

**Do podawania poleceń związanych z kierowaniem ruchem drogowym zostaną wystawieni sygnaliści, uprawnieni pracownicy posiadający aktualne zaświadczenie wydane przez WORD.**

**Po zakończeniu robót należy bezwzględnie zdjąć znaki drogowe, zabrania się nieuzasadnionego zostawiania oznakowania „roboczego”.**

## 6 Dokumentacja geotechniczna

### 6.1 Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie rodzaju gruntów zalegających pod warstwami konstrukcyjnymi projektowanej zatoki autobusowej i peronów

w miejscowości Ciesina oraz ustalenia ich nośności, jak również ustalenia warunków hydrogeologicznych dla bezpiecznego i trwałego zachowania parametrów technicznych nawierzchni.

Powyższe dane ustalono metodą wierceń geologicznych.

## **6.2 Materiały wyjściowe do badań**

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe

## **6.3 Lokalizacja wierceń**

Teren działki o nr geod. 422/1 w miejscowości Ciesina, stanowiącej teren zatoki autobusowej.

Odwierty wykonano w odległości ok. 1,5 m od krawędzi istniejącej nawierzchni jezdni asfaltowej w następującym punkcie:

1. km 0+020,00 – odwiert nr 1

## **6.4 Sposób wykonania wierceń**

Wiercenia geologiczne wykonano przy użyciu świdra ręcznego do głębokości 1,40 m od powierzchni terenu. Układ warstw określono z dokładnością do 0,1 m.

## **6.5 Wyniki badań geotechnicznych**

Na podstawie wykonanych wierceń geotechnicznych stwierdzono występowanie następujących warstw gruntu oraz wysokość zwierciadła wody gruntowej na dzień 09.09.2017 r.:

1. Odwiert nr 1:

głębokość od 0,00 m do 0,30 m – piasek z domieszką otoczków

głębokość od 0,30 m do 1,40 m – piasek drobny

W odwiercie nr 1 nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

## **6.6 Warunki gruntowe**

Na podstawie wykonanych wierceń geotechnicznych i występujących warstw gruntu ustalono warunki gruntowe jako proste na podstawie Rozporządzenia [10].

## **6.7   Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**

Na podstawie wykonanych wierceń geotechnicznych i występujących warstw gruntu ustalono zaliczenie obiektu budowlanego do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego na podstawie Rozporządzenia [10].

## 7 Oświadczenia, kopie uprawnień

### OŚWIADCZENIE

Projektanta

Ja niżej podpisany **Paweł Wysocki** oświadczam, że po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy, niniejszy projekt budowlany pn.: **Budowa zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej nr 1773 N w m. Ciesina na działkach o nr geod. 28/7, 422/1 i 290/8**, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

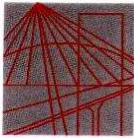
Pisz, wrzesień 2017 r.

## OŚWIADCZENIE

Projektanta

Ja niżej podpisany **Bartosz Kamil Huryń** oświadczam, że po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy, niniejszy projekt budowlany pn.: **Budowa zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej nr 1773 N w m. Ciesina na działkach o nr geod. 28/7, 422/1 i 290/8,** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Białystok, wrzesień 2017 r.



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/030/09

Białystok, dnia 14 grudnia 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 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), 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 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan BARTOSZ KAMIL HURYŃ**  
**magister inżynier**

**o kierunku: budownictwo**  
**urodzony dnia 16 lipca 1974 r. w Białymstoku**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny PDL/0122/POOD/09**

**do projektowania 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



*[Handwritten signatures of the members of the Commission]*

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 18 ust. 1 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają 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;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Bartosz Kamil Huryń  
ul. I. Malmęda 6 m 13  
15-440 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-XFD-R8L-FRN \*

Pan Bartosz Kamil Huryń o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0239/09

adres zamieszkania ul. Malmeda 6 m13, 15-440 Białystok

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-22 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 8 Spis rysunków

1. Plan sytuacyjny w skali 1:500 – rys. nr 1
2. Profil podłużny w skali 1:50:500 – rys. nr 2
3. Przekrój normalny w skali 1:50 – rys. nr 3
4. Przekrój normalny w skali 1:50 – rys. nr 4