

# PIK

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII  
KOMUNALNEJ  
12-200 Pisz Maldanin 18A

NIP 849-121-65-28

Regon 510880510

Tel./fax. (087) 423-34-95

**Obiekt:** teren na działkach o nr geodezyjnych 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz

**Temat:** projekt budowlano – wykonawczy budowy chodników na działkach o nr 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz

**Inwestor:** Gmina Pisz, ul. Gizewiusza 5, 12 – 200 Pisz

**Asystent Projektanta:**

mgr inż. Paweł Wysocki

**Projektant branży drogowej:**

mgr inż. Krzysztof Leniec  
SUW 16/91

Maldanin, sierpień 2011 r.

## **Zawartość projektu budowlanego**

1.	Opis techniczny do projektu budowlano – wykonawczego budowy chodników w Pisz	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	4
3.1	Dane ruchowe	4
3.2	Parametry techniczne	4
3.3	Konstrukcja nawierzchni	5
3.4	Zagospodarowanie	5
3.5	Niweleta	6
3.6	Roboty ziemne	6
3.7	Uzbrojenie techniczne	6
3.7.1	Sieć kanalizacyjna	6
3.7.2	Sieć telekomunikacyjna	6
3.7.3	Sieć energetyczna	6
3.7.4	Sieć gazowa	7
3.7.5	Odwodnienie	7
3.8	Zagadnienia własności gruntów	7
3.9	Wpływ inwestycji na środowisko	7
3.10	Sposób wykonania robót budowlanych – kolejność	7
3.11	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia	7
3.12	Obszar oddziaływania projektowanego obiektu	8
3.13	Przepisy dotyczące robót	8
4	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego	10
4.1	Zabezpieczenie terenu budowy	10
4.2	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	10
4.3	Ochrona przeciwpożarowa	11
4.4	Materiały szkodliwe dla otoczenia	11
4.5	Bezpieczeństwo i higiena pracy	12
4.6	Przedmiot uzgodnień zakres opracowania	14
4.7	Cel opracowania	14
4.8	Materiały wyjściowe do projektowania	14
4.9	Lokalizacja inwestycji	14
4.10	Projektowane rozwiązania organizacji ruchu	14
5	Oświadczenia i kopie uprawnień	16
6	Uzgodnienia	19
7	Część rysunkowa	20

# **1. Opis techniczny do projektu budowlano – wykonawczego budowy chodników w Pisz**

## **1.1 Podstawa i zakres opracowania**

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

- Zlecenie Inwestora,
- Aktualne mapy do projektowania w skali 1:500,
- Pomiary uzupełniające,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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,
- 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,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków 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)
- Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany w IBDiM
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016).

### 1.1.2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych budowy chodników na działkach o nr 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz, w zakresie wymaganym w trybie art. 29 ust. 2 pkt. 12 ustawy Prawo Budowlane.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- nawierzchni chodników o łącznej powierzchni 530,2 m<sup>2</sup> na terenie działek nr , 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz oraz nawierzchni dojazdu na terenie działki 592/1 i 592/2.

Zakres prac projektowych znajduje się na terenie działek będących własnością:

- działki nr , 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 – własność Inwestora – Gminy Pisz.

## 2 Opis stanu istniejącego/inwentaryzacja

Aktualnie teren przewidziany pod roboty, a zlokalizowany na działkach o nr , 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 znajduje się w strefie zamieszkania jednorodzinnego.

Uzbrojenie istniejące:

W pasie drogowym znajduje się sieć kanalizacyjna, telekomunikacyjna i energetyczna.

## 3 Opis rozwiązań projektowych zagospodarowania terenu

### 3.1 Dane ruchowe

Chodniki wykonane będą na potrzeby obsługi przyległego terenu z niezbędną infrastrukturą techniczną dla potrzeb ruchu pieszego.

### 3.2 Parametry techniczne

Tablica 1. Parametry techniczne

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Parametry techniczne
1	2	3	4
1	Szerokość chodników	m	2,0 i 1,5
2	Nawierzchnia chodników	m <sup>2</sup>	530,2
3	Szerokość dojazdu	m	3,0

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Parametry techniczne
1	2	3	4
4	Nawierzchnia dojazdu	m <sup>2</sup>	100,2

### 3.3 Konstrukcja nawierzchni

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

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem grub. 15 cm
- krawężnik betonowy 15x30 cm

Drogę dojazdową zaprojektowano z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm w krawężnikach betonowych 15x30 cm wystających. Na wjeździe z ul. Bema należy zastosować krawężnik betonowych 15x30 cm najazdowy, posadowiony 3 cm powyżej istniejącej nawierzchni ul. Bema. Zakończenie dojazdu w km 0+054,27 należy wykonać z krawężnika betonowego 15x30 cm najazdowego z różnicą wysokości dojazdu i chodnika 3 cm, zgodnie z profilem podłużnym.

Dojazd z kostki szarej.

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

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 4 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem grub. 10 cm
- obrzeże betonowe 8x30 cm

Chodniki zaprojektowano z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm w obrzeżach betonowych 8x30 cm. Chodniki zaprojektowano z kostki szarej z dwustronną opaską z kostki czerwonej o szerokości 10 cm, przy obrzeżu.

### 3.4 Zagospodarowanie

Zgodnie z projektem zagospodarowania.

### **3.5 Niweleta**

Spadki winny zabezpieczać odpływ wód powierzchniowych z nawierzchni drogi dojazdowej i chodników na teren przyległych działek. Spadki podłużne zgodne z profilami podłużnymi, spadki poprzeczne zgodne z przekrojami normalnymi.

### **3.6 Roboty ziemne**

Związane z wyrównaniem i korytowaniem terenu pod wykonanie nawierzchni.

### **3.7 Uzbrojenie techniczne**

W związku z tym, że wykazano występowanie instalacji podziemnych w rejonie projektowanych robót, przewidzieć należy wykonanie w tych rejonach przekopów próbnych celem niedopuszczenia do powstania wypadku oraz ich uszkodzenia podczas prac rozbiórkowych lub budowlanych.

#### **3.7.1 Sieć kanalizacyjna**

W sąsiedztwie przewidzianego do zagospodarowania terenu przebiega sieć kanalizacyjna. W czasie prowadzenia robót należy powiadomić właściciela sieci o ich rozpoczęciu i prowadzeniu. W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić sieci kanalizacyjnej.

#### **3.7.2 Sieć telekomunikacyjna**

W sąsiedztwie przewidzianego do zagospodarowania terenu przebiega sieć telekomunikacyjna kablowa. W czasie prowadzenia robót należy powiadomić właściciela sieci o ich rozpoczęciu i prowadzeniu. W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić sieci telekomunikacyjnej i zachować szczególną ostrożność.

#### **3.7.3 Sieć energetyczna**

W sąsiedztwie przewidzianego do zagospodarowania terenu przebiega sieć energetyczna kablowa. W czasie prowadzenia robót należy powiadomić właściciela sieci o ich rozpoczęciu i prowadzeniu. W trakcie prowadzenia robót

należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić sieci telekomunikacyjnej i zachować szczególną ostrożność.

### **3.7.4 Sieć gazowa**

W sąsiedztwie przewidzianego do zagospodarowania terenu przebiega sieć gazowa. W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie powiadomić właściciela sieci o ich rozpoczęciu i prowadzeniu oraz uzgodnić z nim sposób zabezpieczenia bądź konserwacji gazociągu. W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić sieci telekomunikacyjnej i zachować szczególną ostrożność.

### **3.7.5 Odwodnienie**

Powierzchniowo na teren sąsiednich działek.

## **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.

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

- Roboty pomiarowe
- Roboty ziemne
- Ułożenie rur osłonowych
- Wykonanie koryta pod warstwy nawierzchni
- Wykonanie podbudowy i nawierzchni drogi dojazdowej
- Wykonanie poboczy.

## **3.11 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.

### **3.12 Obszar oddziaływania projektowanego obiektu**

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których jest projektowana inwestycja. Inwestycja nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich.

### **3.13 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 – 96/25:2000	Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.



**Obiekt:** teren na działkach o nr geodezyjnych 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz

**Temat:** informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Inwestor:** Gmina Pisz, ul. Gizewiusza 5, 12 – 200 Pisz

**Asystent Projektanta:**

mgr inż. Paweł Wysocki

**Projektant branży drogowej:**

mgr inż. Krzysztof Leniec  
SUW 16/91

Maldanin, sierpień 2011 r.

## **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 budowania. 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 urządzanie 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.

**Asystent Projektanta:**

**Projektant branży drogowej:**

mgr inż. Paweł Wysocki

mgr inż. Krzysztof Leniec  
SUW 16/91

Maldanin, sierpień 2011 r.

**Obiekt:** teren na działkach o nr geodezyjnych 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz

**Temat:** projekt organizacji ruchu na czas realizacji robót

**Inwestor:** Gmina Pisz, ul. Gizewiusza 5, 12 – 200 Pisz

**Asystent Projektanta:**

mgr inż. Paweł Wysocki

**Projektant branży drogowej:**

mgr inż. Krzysztof Leniec  
SUW 16/91

Maldanin, sierpień 2011 r.

## **4.6 Przedmiot uzgodnień zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt organizacji ruchu na czas realizacji inwestycji: budowy drogi dojazdowej oraz chodników na działkach o nr geodezyjnych 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz.

## **4.7 Cel opracowania**

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

Sporządzenie szczegółowego projektu organizacji ruchu spoczywa na Kierowniku Budowy.

## **4.8 Materiały wyjściowe do projektowania**

- Aktualne mapy 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 1777, poz. 17290)

## **4.9 Lokalizacja inwestycji**

Teren działek o nr geodezyjnych 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz.

## **4.10 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 należytym 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”.**

## **5 Oświadczenia i kopie uprawnień**



## OŚWIADCZENIE

Projektanta

Ja niżej podpisany **Krzysztof Bronisław Leniec** legitymujący się dowodem osobistym AMY 070063 wydanym przez Burmistrza Pisza oświadczam, że jestem członkiem Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem **WAM/BD/1434/02** (aktualne zaświadczenie w załączeniu).

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (jednolity tekst z 2003 r. Dz. U. Nr. 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że niniejszy projekt budowlano - wykonawczy **Budowy chodników na działkach o nr geod. 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz**u, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Maldanin, sierpień 2011 r.

## OŚWIADCZENIE

Projektanta

Ja niżej podpisany **Paweł Wysocki** legitymujący się dowodem osobistym ALD 096540 wydanym przez Burmistrza Pisza oświadczam, że po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (jednolity tekst z 2003 r. Dz. U. Nr. 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy, niniejszy projekt budowlano - wykonawczy **Budowy chodników na działkach o nr geod. 954, 885, 828, 724, 1154, 698, 553, 592/1, 592/2 w Pisz**u, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Pisz, sierpień 2011 r.

## **6 Uzgodnienia**

## **7 Część rysunkowa**