

<b>PIK</b>	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII KOMUNALNEJ</b> <i>12-200 Pisz Maldanin 18A</i>	
NIP 849-121-65-28	Regon 510880510	Tel./fax. (087) 423-34-95

**OBIEKT:**           **BUDOWA CHODNIKÓW WZDŁUŻ ULICY  
ZATOROWEJ I JEZIORNEJ W PISZU**

**TEMAT:**           **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY  
NA DZIAŁKACH O NR EWID. 272 i 160**

**INWESTOR:**   **GMINA PISZ  
12-200 PISZ  
UL. GIZEWIUSZA 5**

**Projektant branży drogowej:**

Maldanin    Marzec 2009 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Lp.	Wyszczególnienie	Nr str.
1	Strona tytułowa.....	1
2	Zawartość opracowania.....	2
3	Opis techniczny, przedmiar robót.....	3-9
4	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.. ..	10-13
5	Informacja dotycząca projektanta.....	14-17
6	Plan sytuacyjny .....	18-19
7	Przekrój normalny .....	20

# **OPIS TECHNICZNY**

## **Do projektu budowlano - wykonawczego**

### **BUDOWY CHODNIKÓW WZDŁUŻ ULICY**

### **ZATOROWEJ I JEZIORNEJ W PISZU.**

#### **1.0. Podstawa i zakres opracowania**

##### **1.1. Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania:**

- Zlecenie Inwestora,
- Aktualne mapy do projektowania w skali 1:500,
- Pomiary uzupełniające,
- Badania techniczne podłoża gruntowego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowany w IBDiM.

##### **1.2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych przebudowy, w zakresie wymaganym pozwoleniem na budowę, w oparciu o Ustawę - Prawo Budowlane.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- Nawierzchni chodnika – 671,37 m<sup>2</sup>.
- Nawierzchni ścieżki rowerowej – 658,96 m<sup>2</sup>.
- Nawierzchni zjazdów – 81,96 m<sup>2</sup>.
- Nawierzchni zieleńców – 476,26 m<sup>2</sup>.

Zakres prac projektowych mieści się na terenie działki o nr ewidencyjnych:

- 272 i 160.

#### **2.0. Opis stanu istniejącego**

Aktualnie wzdłuż istniejących ulic nie ma zlokalizowanych chodników i ścieżek rowerowych.

### Uzbrojenie istniejące:

1. Istniejące uzbrojenie nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem

### Badania geotechniczne:

Podłoże gruntowe, składa się z piasków drobnych i średnich. Zalicza się je do niewysadzinowych. Grupa nośności podłoża G1.

## **3. Opis rozwiązań projektowych budowy ulicy**

### **3.1 Dane ruchowe**

Na terenie budowanego chodnika i ścieżki rowerowej odbywał się będzie ruch lokalny. Projektowany zjazd stanowi połączenie zakładu z drogą krajową nr 63.

### **3.2. Parametry techniczne projektowanych rozwiązań**

#### 3.2.1. Chodnik, ścieżka, zieleniec

Lp.	Wyszczególnienie	Parametry techniczne ulic
1.	Szerokość chodnika	1,25 m
2.	Szerokość ścieżki rowerowej	1,25 m
3.	Szerokość zieleńca	1,00 m
4.	Odwodnienie	Powierzchniowo na teren
5.	Powierzchnia chodnika	671,37 m <sup>2</sup>
6.	Powierzchnia ścieżki rowerowej	658,96 m <sup>2</sup>
7.	Powierzchnia zieleńca	476,26 m <sup>2</sup>
6.	Powierzchnia zjazdów	81,96 m <sup>2</sup>
7.	Długość odcinka	650 m

Związane z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne.

#### **4.0. Uzbrojenie techniczne**

Wszelkie występujące sieci podziemne nie kolidują z planowaną inwestycją. Korytowanie bezwzględnie należy wykonać ręcznie.

#### **4.1. Odwodnienie**

Powierzchniowo.

#### **4.2. Urządzenia telekomunikacyjne**

Nie dotyczy

#### **4.3. Sieć energetyczna**

Nie dotyczy

#### **5. Zagadnienia własności gruntów**

Zakres prac projektowych mieści się na terenie działki nr 272 i 160. Nie zachodzi konieczność wchodzenia z robotami na teren działek przyległych.

#### **6. Wpływ inwestycji na środowisko**

Budowa nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne. Zdecydowanej poprawie ulegnie bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów.

#### **7. Sposób wykonywania robót budowlanych - kolejność**

**7.1. Roboty pomiarowe**

**7.2. Roboty ziemne**

**7.3. Podbudowa**

**7.4. Nawierzchnia**

**7.5. Roboty wykończeniowe**

#### **8. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

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

## 9. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu

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

### Przepisy dotyczące robót:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. BN-72/8932-01    | Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.                          |
| 2. PN-86/B-02480    | Grunty budowlane.   |
| 3. PN-76/B-06714/00 | Kruszywa mineralne.   |
| 4. PN-S- 96025 2000 | Drogi samochodowe. Nawierzchnie asfaltowe.<br>Wymagania.            |
| 5. PN-S-06102 1997  | Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie |

Pisz, marzec 2009 r.

<b>PIK</b>	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII KOMUNALNEJ</b> 12-200 PISZ MALDANIN 18 A	
NIP 849-121-65-28	REGON 510880510	TEL/FAX(087) 423 34 95

**OBIEKT:      BUDOWA CHODNIKÓW WZDŁUŻ ULICY  
ZATOROWEJ I JEZIORNEJ W PISZU**

**TEMAT:                INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA**

**INWESTOR:        GMINA PISZ  
12-200 PISZ  
UL. GIZEWIUSZA 5**

**PROJEKTANT:**



## **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 m.in. następujące informacje:

### **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 na nich składować 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 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.

### **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robot.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robot 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 wzgląd na:
  1. Lokalizacje 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 oraz Ustawy - O odpadach.

### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, produkcyjnych pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i 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.

### **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. 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 wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

### **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. 21a Prawa Budowlanego zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 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 oraz 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 przenośna apteczka

Sporządził:



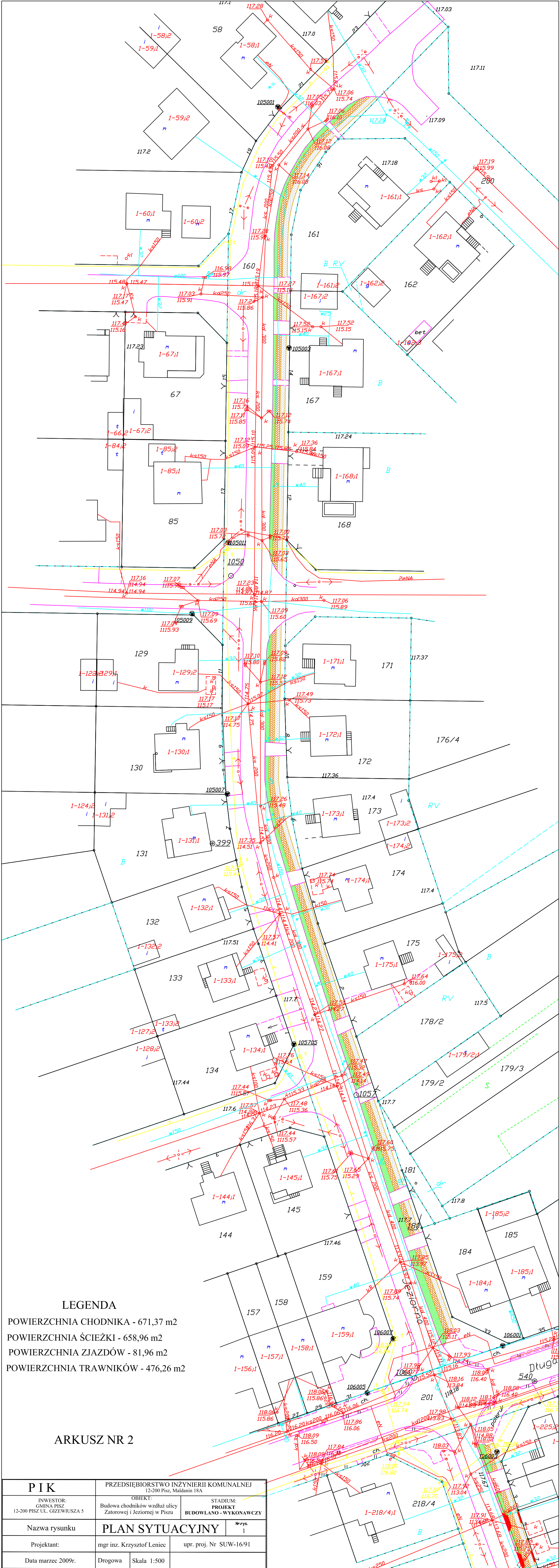
ARKUSZ NR 1

PIK		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII KOMUNALNEJ 12-200 Pisz, Mالدانين 18A	
INWESTOR: GMINA PISZ 12-200 PISZ UL. GIZEWIUSZA 5	OBIEKT: Budowa chodników wzdłuż ulicy Zatorowej i Jeziornej w Pisz		STADIUM: PROJECT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
	Nazwa rysunku		Nr rys. 1
	Projektant:		mgr inż. Krzysztof Leniec
	Data marzec 2009r.		Drogowa
			Skala 1:500
			upr. proj. Nr SUW-16/91

LEGENDA

- POWIERZCHNIA CHODNIKA - 671,37 m2
- POWIERZCHNIA ŚCIEŻKI - 658,96 m2
- POWIERZCHNIA ZJAZDÓW - 81,96 m2
- POWIERZCHNIA TRAWNIKÓW - 476,26 m2





LEGENDA

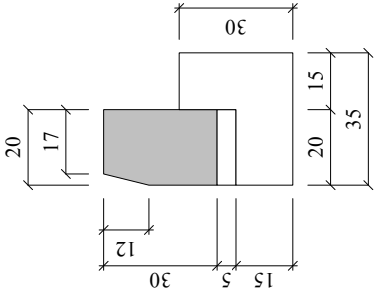
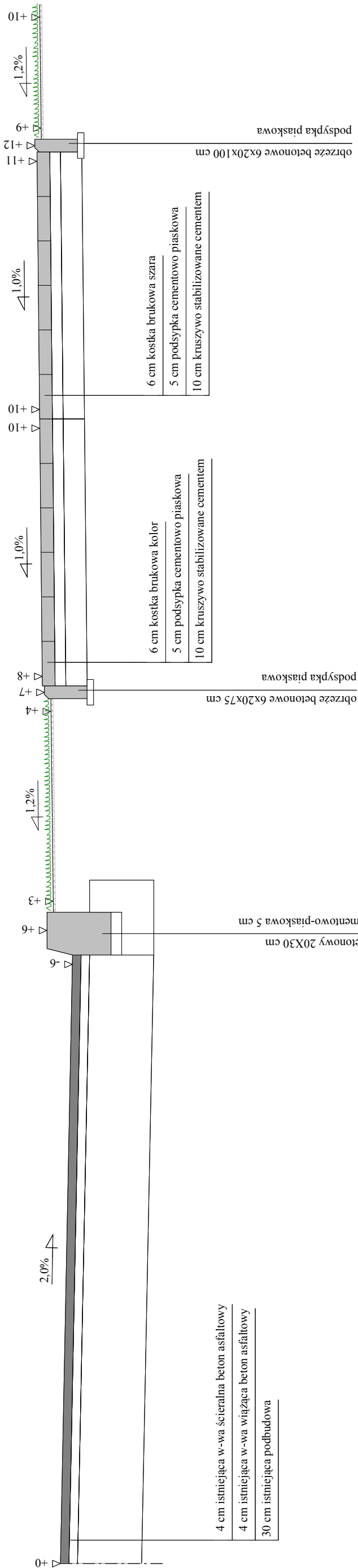
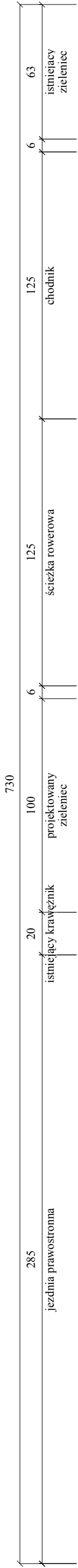
- POWIERZCHNIA CHODNIKA - 671,37 m2
- POWIERZCHNIA ŚCIEŻKI - 658,96 m2
- POWIERZCHNIA ZJAZDÓW - 81,96 m2
- POWIERZCHNIA TRAWNIKÓW - 476,26 m2

ARKUSZ NR 2

PIK	PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII KOMUNALNEJ 12-200 Pisz, Młodzin 18A		
	INWESTOR: GMINA PISZ 12-200 PISZ UL. GIZEWIIUSZA 5	OBIEKT: Budowa chodników wzdłuż ulicy Zatorowej i Jeziornej w Pisz	STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY		Nr rys. 1
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Leniec	upr. proj. Nr SUW-16/91	
Data marzec 2009r.	Drogowa	Skala 1:500	

Przekrój konstrukcyjny chodnika, ścieżki i zieleńca

Skala 1:20



Wykonawca	Przedsiębiorstwo Inżynierii Komunalnej "PIK" - mgr inż. Krzysztof Bronisław Leniec, 12-200 Pisz, Maldanin 18A, tel. 508 265-750		
Inwestor	Gmina Pisz	Umowa	
Obiekt	Budowa chodników wzdłuż ulicy Zatorowej i Jeziornej w Pisz		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny	Rysunek nr	
Opracował			Załączników brak
Projektował	mgr inż. Krzysztof Leniec	Uprawnienia SUW - 16/91	Skala 1:20:20
Sprawdził		Uprawnienia	Data 19.03.2009 r.