

PROJEKT WYKONAWACZY

Nazwa inwestycji: **Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewańd Wielki**

Obiekt usytuowany jest na działkach:

Nr działki	Właściciel / władający
10-133	Powiat Ostródzki Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie

Inwestor: **Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie
ul. Grunwaldzka 62A,
11 – 100 OSTRÓDA**

Obiekt: **zatoka autobusowa, chodnik**

Projektant branży drogowej: **mgr inż. Jacek Polinkiewicz
upr. nr: WAM/0096/POOD/07**

Sprawdzający branży drogowej: **inż. Dariusz Sieluk
upr. nr: WAM/0149/PWOD/04**

Olsztyn, wrzesień 2008 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że:

Projekt wykonawczy budowy zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewańd Wielki **wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

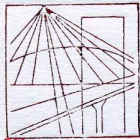
Projektant branży
drogowej:

mgr inż. Jacek Polinkiewicz
upr. nr: WAM/0096/POOD/07

Sprawdzający branży
drogowej:

inż. Dariusz Sieluk
upr. nr: WAM/0149/PWOD/04

Olsztyn, wrzesień 2008 r.

Olsztyn 3 stycznia 2008
(data)**Zaświadczenie nr 156 / 2008**Pan/Pani **Jacek Polinkiewicz**miejsce zamieszkania **ul. Findera 5**
13-100 Nidzica

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

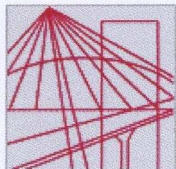
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BD/0003/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2008-01-01** do dnia **2008-12-31**PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa*mgr inż. Zdzisław Bihercyski*Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**

WAM/OKK/U/140/07

Olsztyn, dnia 10 grudnia 2007 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu JACKOWI POLINKIEWICZOWI
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 23 lutego 1977 r. w Działdowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0096/POOD/07

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Jacek Polinkiewicz upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności drogowej bez ograniczeń 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 niniejszych uprawnień.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiowski

Otrzymuje:

1. Pan Jacek Polinkiewicz
13-100 Nidzica, ul. Findera 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Olsztyn 3 czerwca 2008
(data)

Zaświadczenie nr 2241 / 2008

tel./fax: (089) 527 72 02

10-532 Olsztyn, pl. Konsyliatu Polskiego 1

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Pan/Pani **Dariusz Sieluk**

miejsce zamieszkania **ul. Turkowskiego 6/ 18**

10-691 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BD/0098/05**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2008-07-01** do dnia **2008-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Bimerowski

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

IR/INN/600/38/05

Warszawa, 2005-02-02

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

DARIUSZ SŁAWOMIR SIELUK

inżynier budownictwa

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 16.12.2004 r. znak: WAM/OKK/U/82/04, nr ewidencyjny WAM/0149/PWOD/04

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności drogowej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowanymi bez ograniczeń

w zakresie wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami

upoważniającej do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane, stanowiącej podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawo budowlane, uprawniającej również w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do: projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m³ takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie lub usługowe:

- a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
- b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
- c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
- d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągle obliczane jednokierunkowo,
- e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
- f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej,
- g) dróg wewnętrznych,

kierowania robotami w obiektach:

- a) o kubaturze mniejszej niż 5000 m³,
- b) nie wyższych niż 15 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków,
- c) zagłębionych nie więcej niż 4 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
- d) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 12 m, wysięgu do 3 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 6 m,
- e) mających konstrukcję nośną, zawierającą prostoliniowe belki, słupy i płyty płaskie,
- f) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 8 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntów, materiałów sypkich lub cieczy,
- g) nie zawierających elementów wstępnie sprężanych na budowie,
- h) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej,
- i) dróg wewnętrznych,

w/w ograniczenia nie dotyczą obiektów budowlanych gospodarki wodnej i obiektów budowlanych melioracji wodnych, nie obejmującej działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 442/05/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

- 1) Pan inż. Dariusz Sławomir Sieluk
ul. Turkowskiego 6/16, 10-691 Olsztyn
- 2) Warmińsko-Mazurska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. saMP



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW

Grzegorz Figiel

Ostróda, dnia 09.10.2008 roku

DT – g/5403/416/08

Pan Jacek Polinkiewicz
ul. Findera 5
13 – 100 Nidzica

dotyczy: uzgodnienia planu sytuacyjnego i projektowanych konstrukcji

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.09.2008 r Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie uzgadnia przedstawione plany sytuacyjne oraz projektowane konstrukcje nawierzchni zatok, zjazdów i chodników opracowywanej dokumentacji projektowej następujących zadań:

1. „Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej Nr 1224 N Rumienica – Lewańd Wielki – dr. Nr 1255 N (Dąbrówno) w miejscowości Lewańd Wielki w km 4+654 ÷ 5+004 po prawej stronie jezdni oraz w km 5+004 ÷ 5+070 po lewej stronie jezdni”
2. „Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę chodnika w ciągu drogi powiatowej Nr 1259 N dr. Nr 1257 N - Samin – Leszcz –dr. woj. Nr 542 w miejscowości Leszcz w km 12+038 ÷ 12+238”
3. „Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę chodnika w ciągu drogi powiatowej Nr 1264 N Leszcz – Jankowice – Raczki – Moczysko w miejscowości Gardyny w km 7+863 ÷ 7+913 z prawej strony jezdni oraz w km 7+913 ÷ 8+013 z lewej strony jezdni”

Z up. DYREKTORA
Zarządu Dróg Powiatowych
Marianna Jobska
GŁÓWNY KSIĘGOWY

Otrzymują:

1. adresat
2. Obwód Drogowy nr 1 w Ostródzie
3. a/a

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1259N
w miejscowości Leszcz

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa nr 44A/P/2008 z dnia 08.09.2008 r. zawarta pomiędzy Zarządem Dróg Powiatowych w Ostródzie, a Jackiem Polinkiewiczem zam. w Nidzicy

1.2. Materiały wyjściowe

- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- dodatkowe pomiary wysokościowe
- wizja lokalna w terenie
- rozporządzenie 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, poz. 430)

1.3. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa zatoki autobusowej długości 20m wraz peronem oraz chodnika po lewej stronie drogi o długości 347,00 m.

Zakres robót obejmuje:

- usunięcie krzaków kolidujących z budową chodnika
- usunięcie warstwy humusu
- wykonanie koryta pod konstrukcję zatoki
- wykonanie koryta pod konstrukcję chodnika
- wykonanie profilowania i zagęszczenie podłoża
- ułożenie krawężników na ławie betonowej z oporem
- ustawienie obrzeży chodnikowych
- ułożenie warstw konstrukcyjnych zatoki
- ułożenie warstw konstrukcyjnych chodnika
- uzupełnienie szczelin między nawierzchnią bitumiczną a krawężnikiem masą zalewową
- ułożenie nawierzchni chodnika
- plantowanie skarp i opasek gruntowych

1.4. Kubatura obiektów

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych		
Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym	km	0,41
Usunięcie drzew lub krzaków w awarunkach normalnych		
Usunięcie pni drzew o śred. pow. 100cm z wywiezieniem karpiny na odległość 15 km	szt.	3,00
Karczowanie krzaków i posycia ilość sztuk 1000/ha	ha	0,006
Usunięcie warstwy humusu /darniny/		
Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ na odl. do 30m, grubość warstwy do 15cm	m ²	806,20
ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
Kanalizacja deszczowa		
Regulacja pionowa kraterów ściekowych ulicznych, nadbudowa wykonana betonem	szt.	1,00
PODBUDOWY		
Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża		
Koryto wykonane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie w gruncie kat. II-IV:		
- pod nawierzchnię zatoki, chodników i zjazdów śr. głębokości 21cm	m ²	753,77
Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane ręcznie w gruncie kat. II-IV	m ²	429,82
Warstwy odsączające		
Wykonanie i zagęszczenie warstwy z paisku w korycie , grubość warstwy 10 cm (pod chodniki)	m ²	529,77
Warstwa mrozoochronna		
Wykonanie warstwy mrozoochronnej z piasku, mechanicznie, gr. 25 cm (pod zatokę)	m ²	91,57
Wykonanie warstwy mrozoochronnej z piasku, mechanicznie, gr. 20 cm (pod zjazdy)	m ²	132,43
Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie		
Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy 15cm (pod chodniki)	m ²	529,77
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		
Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego niesortowanego, stabilizowanego mechanicznie, w-wa dolna po zagęszczeniu 20 cm (pod nawierzchnię zjazdów)	m ²	132,43
Podłoże gruntowe ulepszone, podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem		
Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm=2,5 Mpa pielęgnacja podbudowy przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm z dowozem samochodami na odl. 15 km (pod zatokę)	m ²	91,57
Podbudowa z chudego betonu		
Wykonanie podbudowy z chudego betonu B 7,5 z dowozem betonu samochodami na odl. 15 km, pielęgnacja przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, grubość warstwy 20 cm (pod zatokę)	m ²	91,57
NAWIERZCHNIE		

Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej		
Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (szarej) na podsypce cementowo - piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem (zatoka i zjazdy)	m ²	224,00
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
Umocnienie powierzchni skarp, rowów i ścieków		
Ręczne plantowanie skarp i korony nasypów w gruncie kat. I-III	m ²	400,00
ELEMENTY ULIC		
Krawężniki betonowe		
Krawężniki betonowe 15x30 na ławie betonowej z oporem		
- wystające na 12 cm	m	325,00
- zatopione wys. do 3 cm	m	172,00
- zatopione wys. do 2 cm	m	73,00
Chodniki z kostki brukowej betonowej		
Wykonanie chodników z kostki brukowej o grubości 6 cm szarej na podsypce cementowo piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²	529,77
Betonowe obrzeża chodnikowe		
Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	334,00

2. STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa nr 1224N w m. Leszcz na analizowanym odcinku posiada jezdnię bitumiczną o szerokości około 5 m. Po obu stronach drogi występuje pobocze gruntowe bez chodników. W ciągu drogi usytuowane są zjazdy oraz zlokalizowany jest sklep i kościół.

2.1. Geometria pozioma

Odcinek drogi powiatowej nr 1224N, przy którym ma powstać zatoka autobusowa i chodnik przebiega na odcinku prostym.

2.2. Profil podłużny

Spadki podłużne na tym odcinku drogi są zmienne i wynoszą około 0,5 - 2,0%.

2.3. Nawierzchnia

Nawierzchnia drogi jest bitumiczna. Nawierzchnia zjazdów jest gruntowa.

2.4. Odwodnienie

W ciągu drogi woda opadowa odprowadzana jest grawitacyjnie na przyległy teren. W miejscu projektowanej zatoki autobusowej znajduje się przepust z wpustem deszczowym.

2.5. Drzewostan

Wzdłuż drogi znajdują się drzewa i krzaki.

2.6. Urządzenia obce

W zakresie budowy chodnika nie występują żadne urządzenia obce.

2.7. Dokumentacja fotograficzna

W ramach inwentaryzacji stanu istniejącego wykonano dokumentację fotograficzną. Poniżej załączono zdjęcia przedstawiające obecny stan drogi.



Fot. 1. Droga nr 1224N – widok w kierunku projektowanej zatoki autobusowej.



Fot. 2. Widok w kierunku projektowanego chodnika – lewa strona



Fot. 3. Istniejąca wiata przystankowa i krzaki do wycinki



Fot. 4. Miejsce zakończenia chodnika po lewej stronie

3. STAN PROJEKTOWANY

Celem inwestycji jest budowa zatoki autobusowej wraz z peronem i chodnika po lewej stronie drogi na odcinku drogi powiatowej nr 1224N od sklepu do kościoła w m. Lewańd Wielki w powiecie Ostródzkim na terenie gminy Dąbrówno.

3.1. Parametry projektowe

Podstawowe parametry do projektowania

- droga klasy L
- długość odcinka chodnika około 50 i 350 mb
- szerokość chodnika – 1,0 - 1,50 m
- spadek poprzeczny chodnika – 1 - 3 %
- spadek podłużny chodnika < 6 %
- szerokość zatoki autobusowej – 2,5 m
- długość zatoki autobusowej 20 m (długość krawędzi zatrzymania)
- skos wjazdowy 1:8, skos wyjazdowy 1:4
- wyokrąglenia załamania zatoki łukami 30 m,
- spadek poprzeczny na zatoce 2 %

3.2. Geometria pozioma

Z uwagi na uwarunkowania terenowe zaprojektowano chodnik o szerokości 1,50 m, ogrodzony krawężnikiem betonowym 15x30 cm od strony jezdni oraz obrzeżem chodnikowym 8x30 cm od strony terenu. Na początku i końcu chodnika zastosowano krawężnik wtopiony. Trasę chodnika dowiązano do istniejącej lewej krawędzi drogi.

W obrębie przystanku autobusowego z uwagi na różnicę wysokości zaprojektowano stopień o szerokości 35 cm i wysokości 14 cm. Krawędzie stopnia oraz biegu powinny zostać wykonane z krawężników betonowych 15x30 cm.

3.3. Profil podłużny

Przebieg chodnika w profilu podłużnym dostosowano do profilu podłużnego lewej krawędzi drogi. Krawędź chodnika wyniesiono na wysokość 12 cm w stosunku do krawędzi nawierzchni jezdni. Na początku i końcu odcinka chodnika na długościach 3 m obniżono niweletę chodnika do poziomu terenu (na wysokość 2 cm od krawędzi jezdni) poprzez wbudowanie krawężnika wtopionego.

Na szerokości zjazdów niweletę chodnika obniżono do wysokości 3 cm ponad krawędź nawierzchni jezdni. Przewiduje się wykonanie obniżenia niwelety chodnika do wysokości zjazdu na długości 1,0 m.

Maksymalny spadek podłużny chodnika wyniósł 1,27 %.

3.4. Przekrój normalny

Zastosowano następujące konstrukcje nawierzchni zatoki, chodnika i zjazdów:

Konstrukcja zatoki autobusowej

- kostka betonowa szara o gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z chudego betonu Rm 7,5 – 9,0 MPa gr. 20 cm
- podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem – 12 cm
- warstwa mrozochronna z pospółki gr. 25 cm
- podłoże gruntowe

Konstrukcja chodnika

- kostka betonowa szara o gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- warstwa piaskowa gr. 10 cm
- podłoże gruntowe

Konstrukcja chodnika na zjazdach

- kostka betonowa szara o gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z pospółki gr. 20 cm
- podłoże gruntowe

3.5. Odwodnienie zatoki i chodnika

Przewiduje się powierzchniowe odwodnienie chodnika przez zaprojektowanie spadków poprzecznych w kierunku drogi.

Zatoka autobusowa zostanie odwodniona poprzez istniejący wpust deszczowy usytuowany nad przepustem (istniejącą kratę ściekową przewiduje się do pionowej regulacji).

3.6. Drzewostan

W ramach budowy chodnika należy wyciąć część krzaków kolidujących z trasą chodnika w ilości 60 m²:

4. WYKAZ DZIAŁEK DO ZAJĘCIA

Nr obrębu	Nr działki	Właściciel / władający
10	133	Powiat Ostródzki / Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie

5. UZGODNIENIA I DECYZJE

- Decyzja nr 32/2008 z dnia 21.07.2008 r. o ustaleniu lokalizacji celu publicznego
- Uzgodnienie Powiatowego Zarządu Dróg w Ostródzie znak: DT-g/5403/416/08 z dnia 09.10.2008 r.

Opracował:

mgr inż. Jacek Polinkiewicz

**Tabela płaszczyzn i objętości usunięcia humusu i korytowania
Budowa zatoki autobusowej i chodnika w m. Lewałd Wielki**

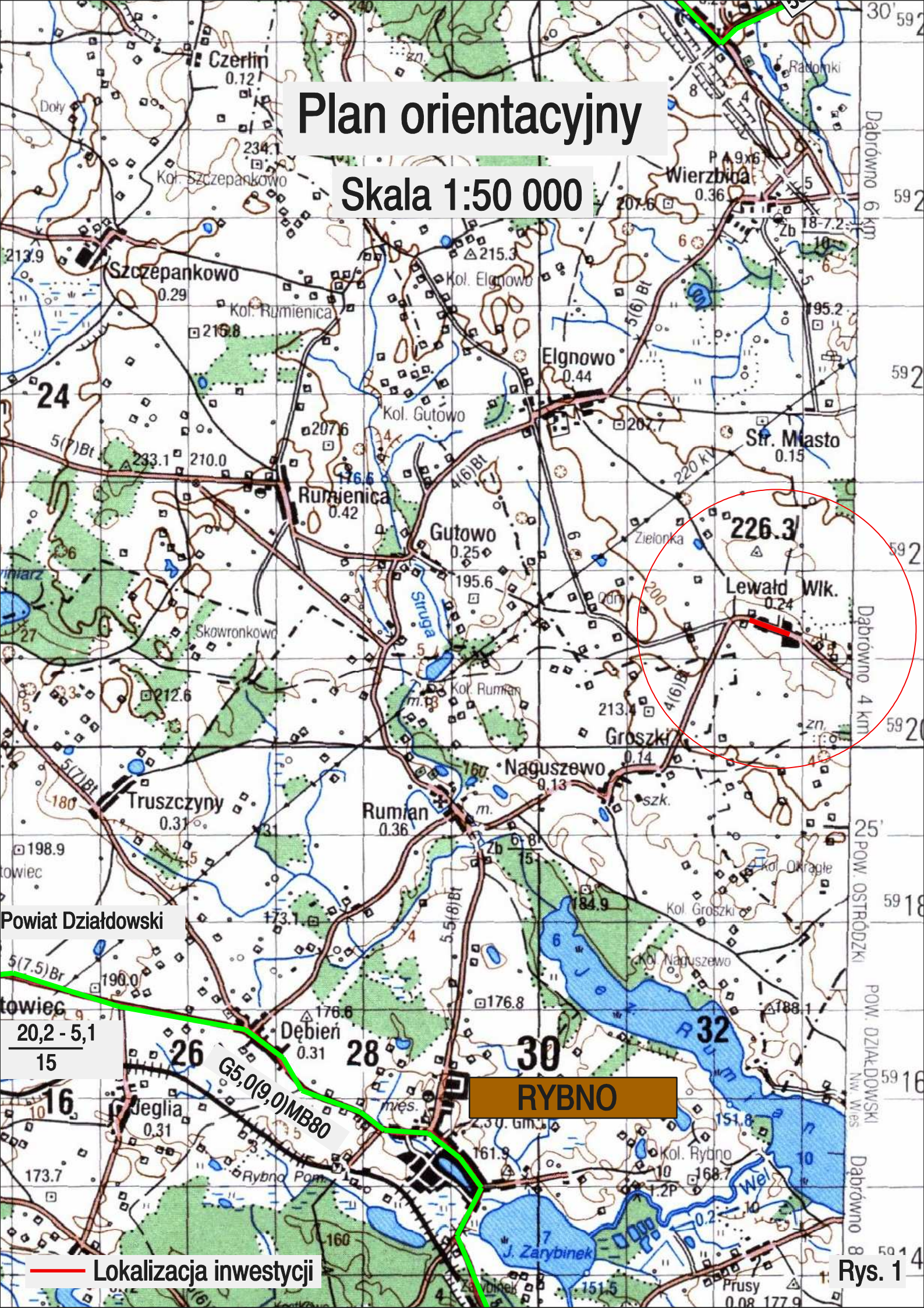
Numer przekroju i pikietaż	Płaszczyzna przekroju		Średnia płaszczyzna przekroju		Odległości między przekrojami	Objętość		
	Usunięcie humusu	Korytowanie	Usunięcie humusu	Korytowanie		Usunięcie humusu	Korytowanie	
	m ²		m ²			m	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	
0+000.00	0,24	0,07						Zatoka autobusowa
			0,31	0,31	10,00	3,10	3,10	
0+010.00	0,38	0,55						
			0,46	0,99	10,00	4,55	9,85	
0+020.00	0,53	1,42						
			0,58	1,35	10,00	5,75	13,50	
0+030.00	0,62	1,28						
			0,62	1,28	10,00	6,15	12,75	
0+040.00	0,61	1,27						
			0,51	0,94	10,00	5,05	9,40	
0+050.00	0,40	0,61						
			0,32	0,43	10,40	3,33	4,47	
0+060.40	0,24	0,25						
						27,93	53,07	m ³
0+000.00	0,24	0,38						Chodnik - lewa strona
			0,25	0,51	10,00	2,45	5,05	
0+010.00	0,25	0,63						
			0,31	0,53	10,00	3,05	5,30	
0+020,00	0,36	0,43						
			0,34	0,33	10,00	3,40	3,30	
0+030,00	0,32	0,23						
			0,28	0,21	10,00	2,80	2,05	
0+040,00	0,24	0,18						
			0,27	0,40	10,00	2,70	3,95	
0+050,00	0,30	0,61						
			0,27	0,50	10,00	2,70	4,95	
0+060,00	0,24	0,38						
			0,24	0,22	10,00	2,40	2,20	
0+070.00	0,24	0,06						
			0,24	0,07	10,00	2,40	0,65	
0+080,00	0,24	0,07						
			0,24	0,09	10,00	2,40	0,85	
0+090,00	0,24	0,10						
			0,24	0,16	10,00	2,40	1,55	
0+100,00	0,24	0,21						
			0,24	0,16	10,00	2,40	1,60	
0+110,00	0,24	0,11						
			0,24	0,09	10,00	2,40	0,85	
0+120,00	0,24	0,06						
			0,29	0,11	10,00	2,85	1,05	
0+130,00	0,33	0,15						
			0,33	0,16	10,00	3,30	1,60	
0+140,00	0,33	0,17						
			0,35	0,46	10,00	3,50	4,55	
0+150,00	0,37	0,74						
			0,31	0,54	10,00	3,05	5,35	
0+160,00	0,24	0,33						
			0,24	0,24	10,00	2,40	2,35	
0+170,00	0,24	0,14						
			0,25	0,77	10,00	2,45	7,65	
0+180,00	0,25	1,39						
			0,33	1,09	10,00	3,25	10,85	
0+190,00	0,40	0,78						
			0,32	0,62	10,00	3,20	6,15	
0+200,00	0,24	0,45						
			0,24	0,45	10,00	2,40	4,45	
0+210,00	0,24	0,44						

			0,26	0,36	10,00	2,55	3,55	Chodnik - lewa strona
0+220,00	0,27	0,27						
			0,26	0,28	10,00	2,55	2,75	
0+230,00	0,24	0,28						
			0,24	0,27	10,00	2,40	2,70	
0+240,00	0,24	0,26						
			0,24	0,24	10,00	2,40	2,35	
0+250,00	0,24	0,21						
			0,24	0,25	10,00	2,40	2,45	
0+260,00	0,24	0,28						
			0,24	0,23	10,00	2,40	2,30	
0+270,00	0,24	0,18						
			0,24	0,12	10,00	2,40	1,20	
0+280,00	0,24	0,06						
			0,24	0,06	10,00	2,40	0,60	
0+290,00	0,24	0,06						
			0,25	0,31	10,00	2,45	3,10	
0+300,00	0,25	0,56						
			0,24	0,31	10,00	2,40	3,10	
0+310,00	0,23	0,06						
			0,24	0,07	10,00	2,35	0,65	
0+320,00	0,24	0,07						
			0,30	0,08	10,00	3,00	0,75	
0+330,00	0,36	0,08						
			0,30	0,08	10,00	3,00	0,75	
0+340,00	0,24	0,07						
			0,24	0,15	10,00	2,40	1,50	
0+348,59	0,24	0,23						
						93,00	104,05	m ³
Ogółem:						120,93	157,12	m ³

Tabela 1

Plan orientacyjny

Skala 1:50 000



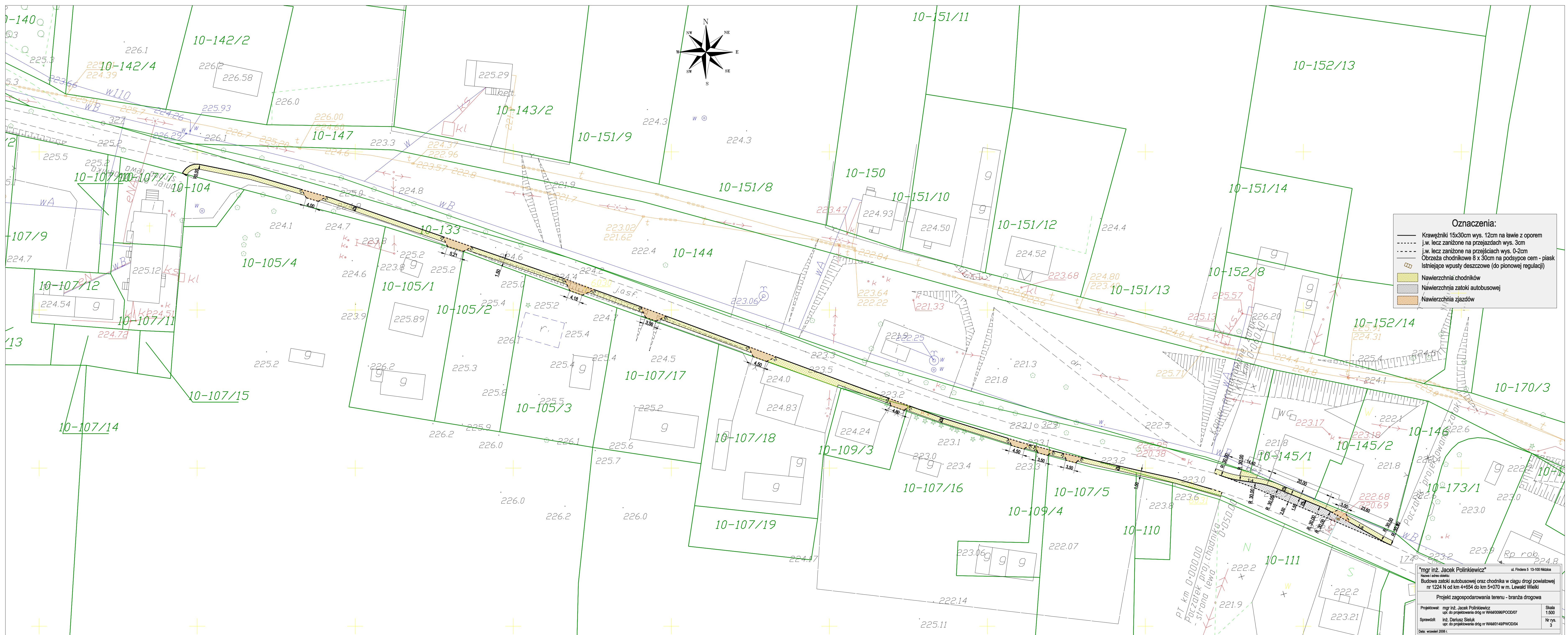
Powiat Działdowski

20,2 - 5,1
15

RYBNO

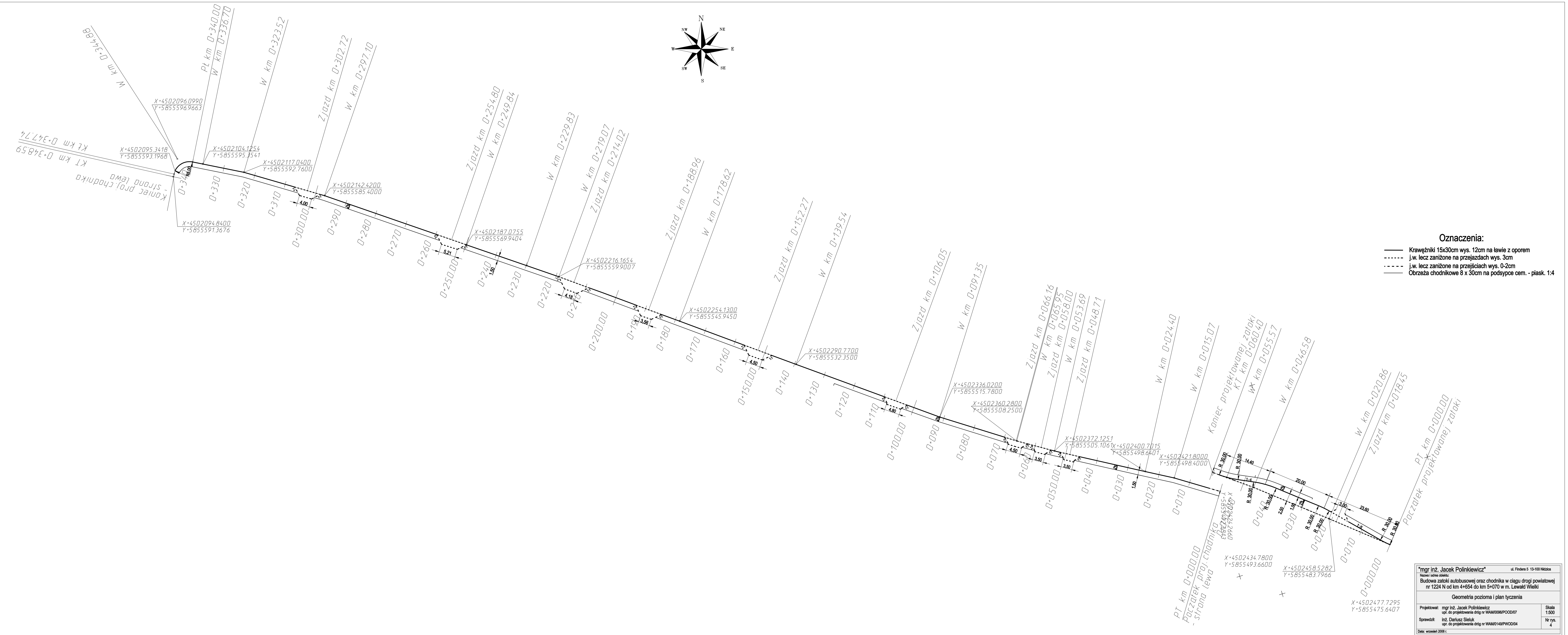
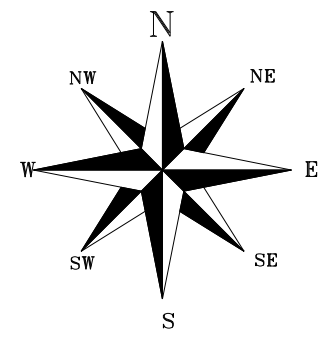
— Lokalizacja inwestycji

Rys. 1



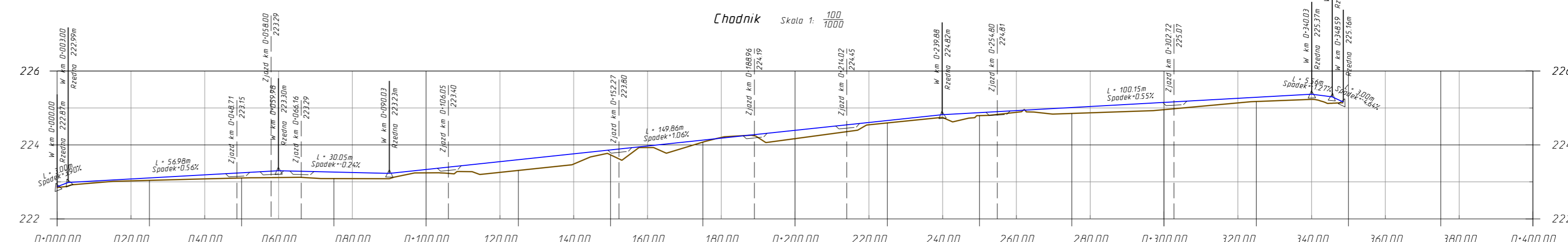
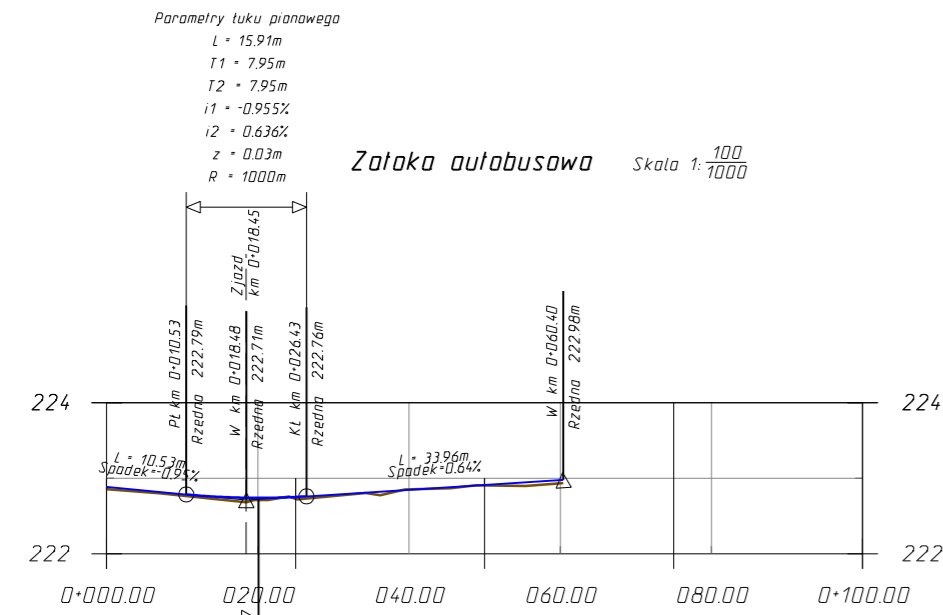
- Oznaczenia:**
- Krawężniki 15x30cm wys. 12cm na ławie z oporem
 - - - j.w. lecz zaniżone na przejściach wys. 3cm
 - · · j.w. lecz zaniżone na przejściach wys. 0-2cm
 - ▭ Obrzeża chodnikowe 8 x 30cm na podsypce cem - piasek listrijące wpuszczające (do pionowej regulacji)
 - Nawierzchnia chodników
 - ▨ Nawierzchnia zatoki autobusowej
 - ▩ Nawierzchnia zjazdów

mgr inż. Jacek Polinkiewicz ul. Firdusa 5 13-100 Niekoszów
 Nazwa i adres obiektu:
 Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224 N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewald Wielki
 Projekt zagospodarowania terenu - branża drogowa
 Projektował: mgr inż. Jacek Polinkiewicz Skala: 1:500
 upr. do projektowania dróg nr WAM0096/POOD/07
 Sprawdził: inż. Dariusz Sielak Nr rys.: 3
 upr. do projektowania dróg nr WAM0148/PWOD/04
 Data: wrzesień 2008 r.



- Oznaczenia:**
- Krawężniki 15x30cm wys. 12cm na ławie z oporem
 - - - j.w. lecz zaniżone na przejazdach wys. 3cm
 - · - · j.w. lecz zaniżone na przejściach wys. 0-2cm
 - Obrzeża chodnikowe 8 x 30cm na podsypce cem. - piasek 1:4

mgr inż. Jacek Polinkiewicz		ul. Firdusa 5 13-100 Niekiszka	
Nazwa i adres obiektu:			
Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224 N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewald Wielki			
Geometria pozioma i plan tyczenia			
Projektował:	mgr inż. Jacek Polinkiewicz	upr. do projektowania dróg nr WAM0096/P00D/07	Skala 1:500
Sprawił:	inż. Dariusz Sieluk	upr. do projektowania dróg nr WAM0148/PW0D/04	Nr rys. 4
Data: wrzesień 2008 r.			



Rzędne projektowane:	222.89	222.79	222.74	222.75	222.89	222.91	222.95	222.98
Rzędne terenu:	222.85	222.76	222.71	222.73	222.86	222.91	222.90	222.93
Wykop:								
Nasyp:	0.03	0.02	0.03	0.03	0.01	0.00	0.04	0.04
Proste i łuki pionowe:								
Proste i łuki poziome:								
Kilometraż:	0+000.00	0+010.53	0+020.86	0+026.09	0+046.58	0+050.00	0+055.57	0+060.40

Rzędne projektowane:	222.87	222.99	223.05	223.14	223.25	223.27	223.30	223.29	223.27	223.23	223.34	223.60	223.76	223.87	224.13	224.17	224.40	224.60	224.66	224.71	224.82	224.87	225.01	225.13	225.15	225.28	225.35	225.37	225.30	225.16	225.16		
Rzędne terenu:	222.85	222.89	223.02	223.04	223.11	223.21	223.12	223.12	223.09	223.05	223.24	223.31	223.46	223.73	224.08	224.17	224.40	224.52	224.60	224.65	224.71	224.75	224.81	224.79	224.85	225.01	224.93	224.96	225.18	225.22	225.23	225.13	225.14
Wykop:																																	
Nasyp:	0.02	0.09	0.04	0.07	0.14	0.15	0.18	0.16	0.18	0.12	0.09	0.29	0.29	0.13	0.06	0.00	0.23	0.08	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.16	0.20	0.19	0.11	0.13	0.14	0.07	0.02	0.02	
Proste i łuki pionowe:																																	
Proste i łuki poziome:																																	
Kilometraż:	0+000.00	0+003.00	0+015.07	0+024.60	0+050.00	0+053.69	0+059.98	0+065.95	0+075.00	0+089.93	0+100.00	0+125.00	0+139.54	0+150.00	0+175.00	0+178.62	0+200.00	0+219.07	0+225.00	0+229.83	0+239.88	0+250.00	0+275.00	0+297.10	0+300.00	0+323.50	0+336.70	0+340.03	0+345.58	0+348.58	0+350.00	0+375.00	0+400.00

"mgr inż. Jacek Polinkiewicz" ul. Findera 5 13-100 Nidzica

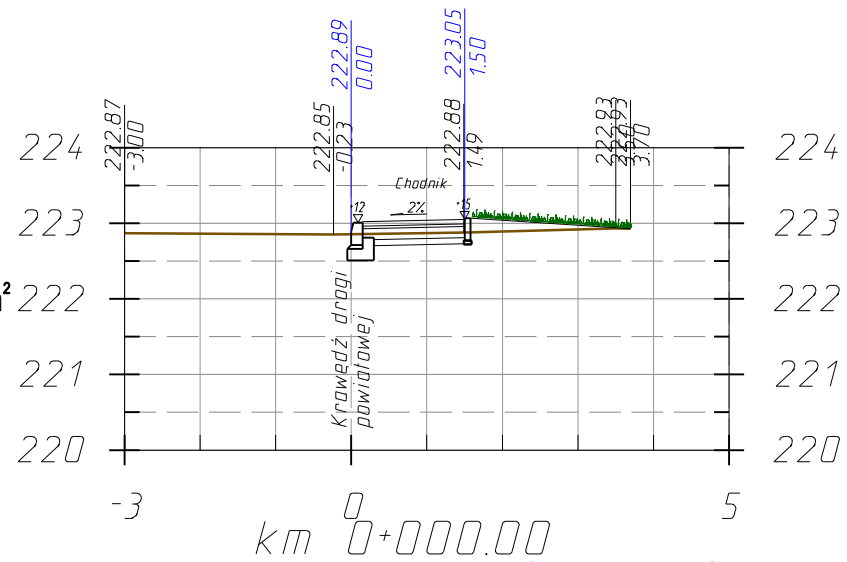
Nazwa i adres obiektu:
Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224 N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewańd Wielki

Profile podłużne

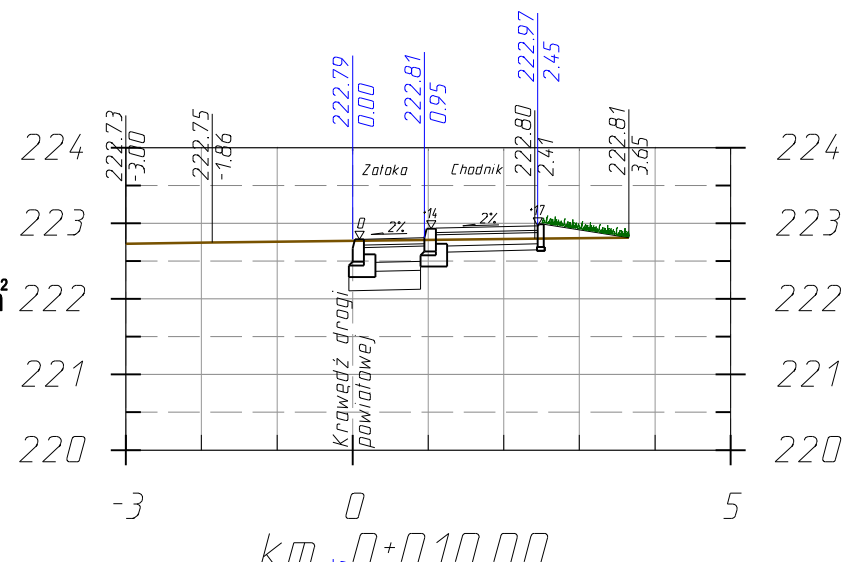
Projektował: mgr inż. Jacek Polinkiewicz opr. do projektowania dróg nr WAM/0096/PWOD/07	Skala 1:500
Sprawdził: inż. Dariusz Sieluk opr. do projektowania dróg nr WAM/0149/PWOD/04	Nr rys. 5

Data: wrzesień 2008 r.

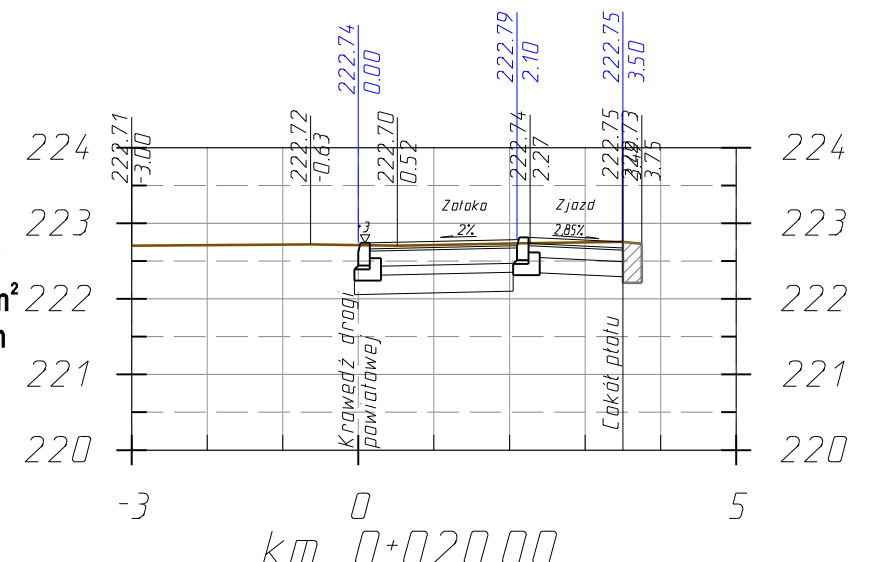
$k=0.07m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=2.10m$



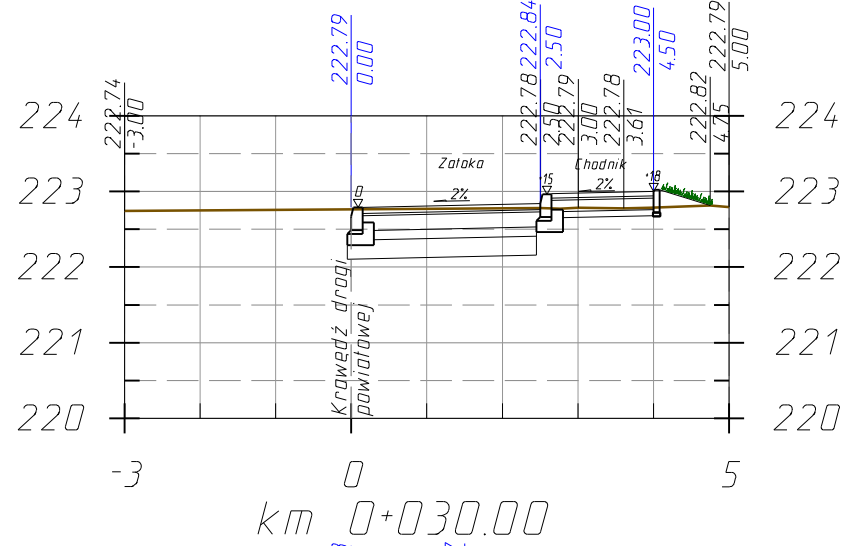
$k=0.55m^2$
 $Zh=0.38m^2$
 $ps=1.20m$



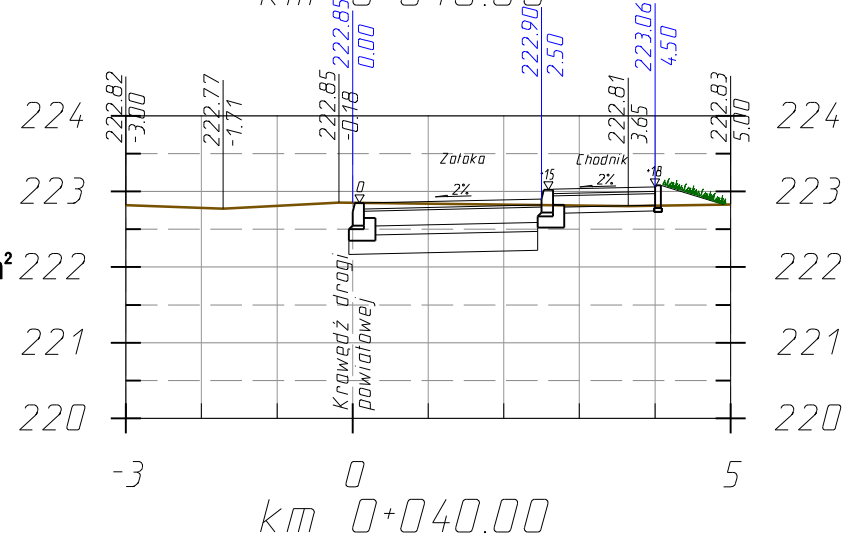
$k=1.42m^2$
 $Zh=0.53m^2$
 $ps=0.00m$



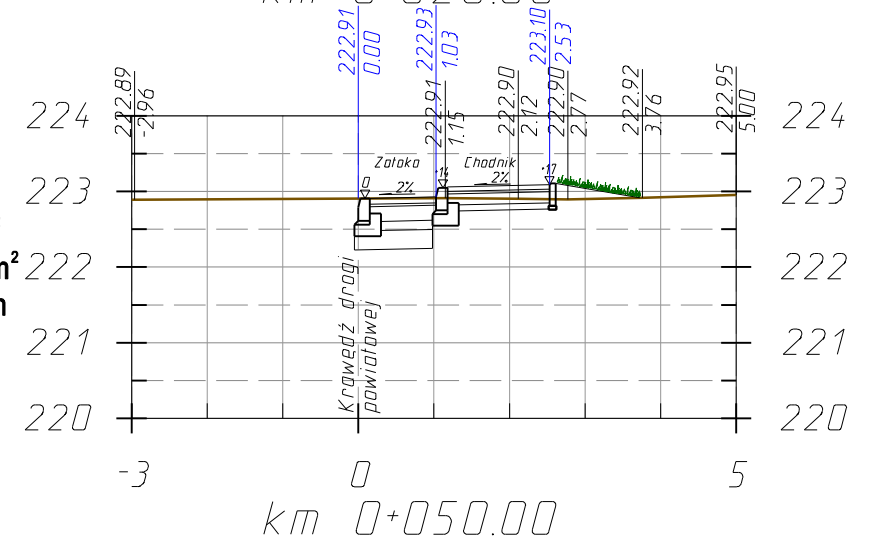
$k=1.28m^2$
 $Zh=0.62m^2$
 $ps=0.75m$



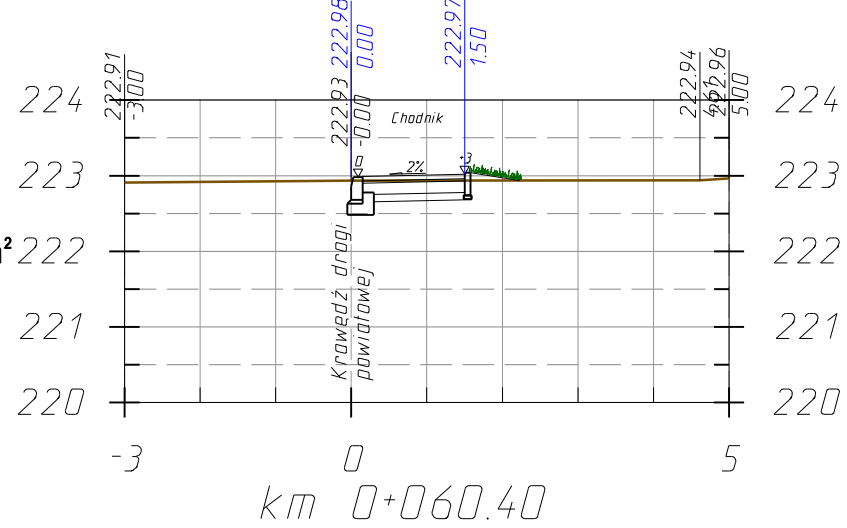
$k=1.27m^2$
 $Zh=0.61m^2$
 $ps=1.00m$



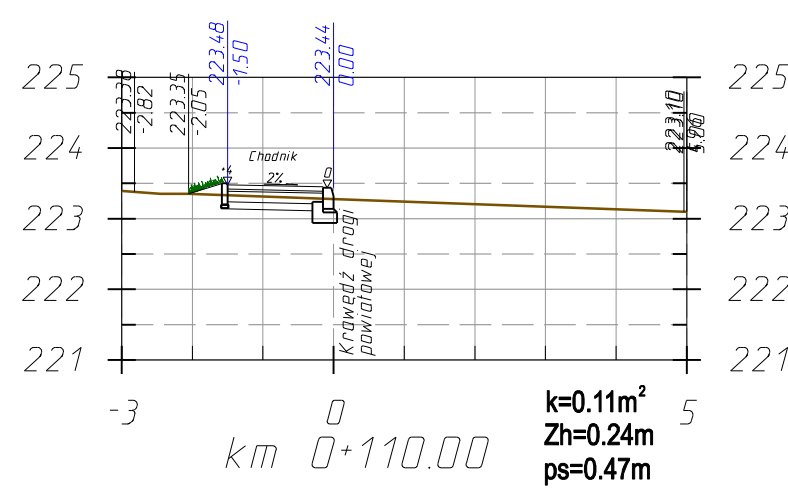
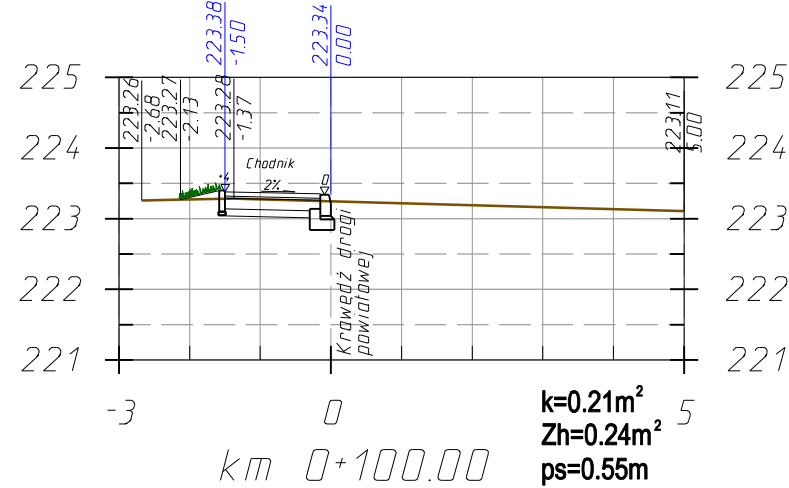
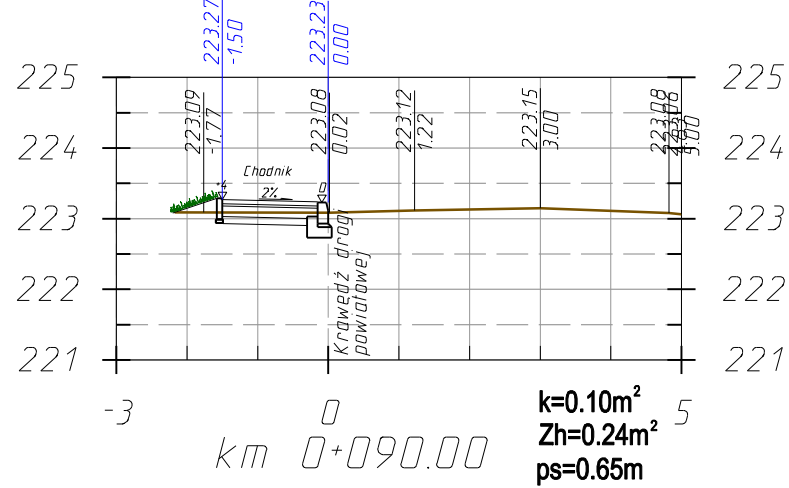
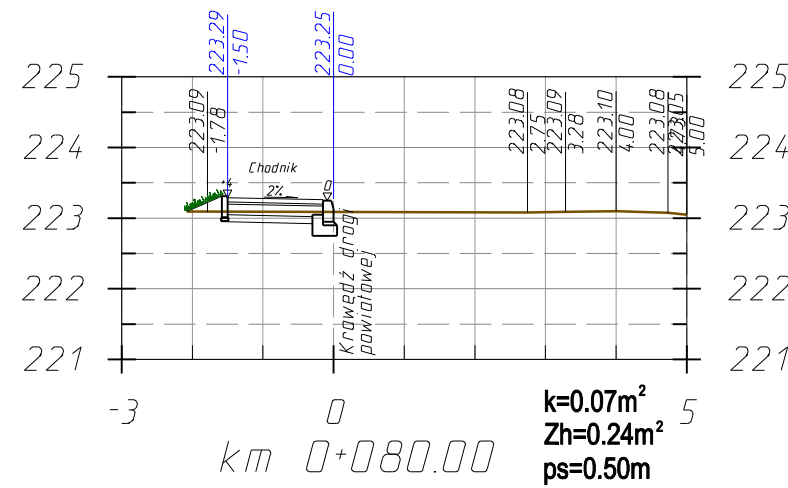
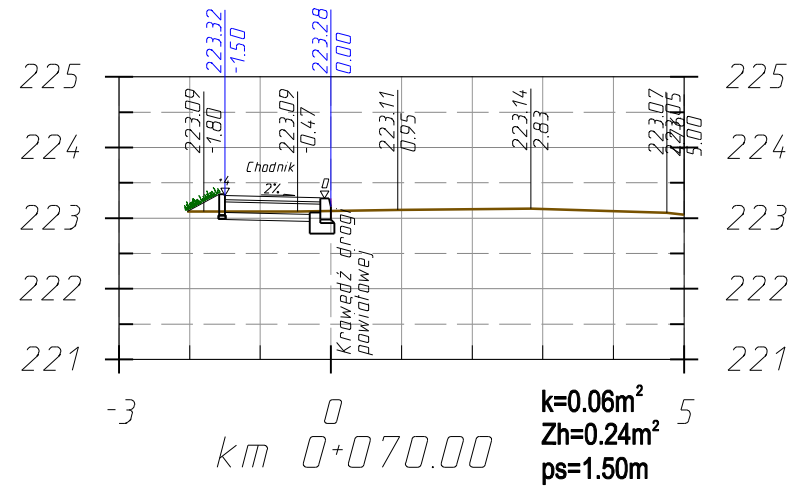
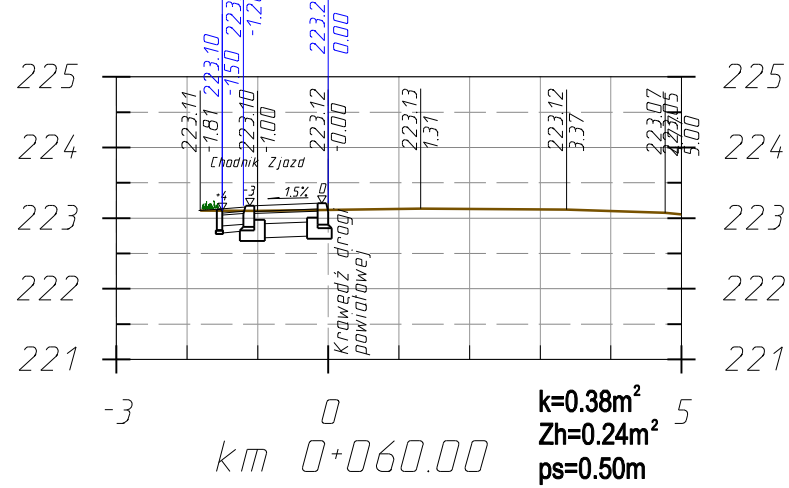
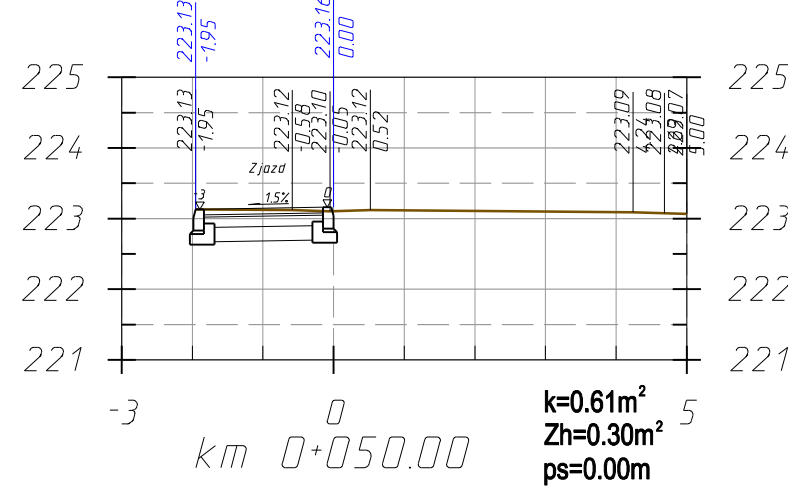
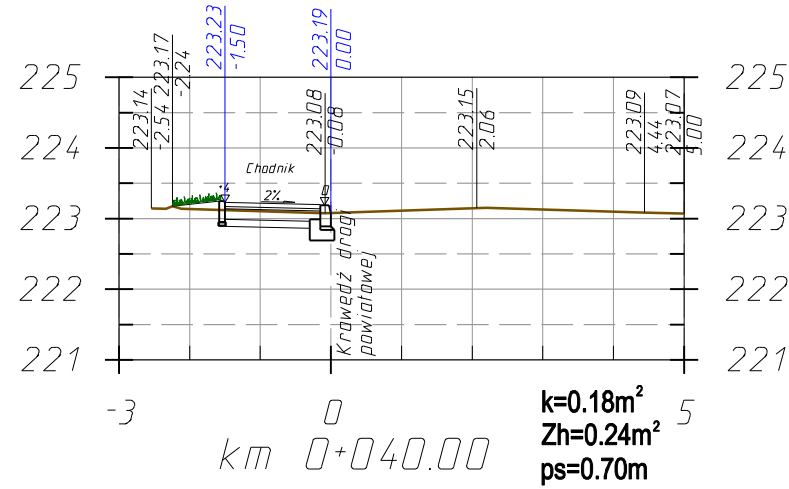
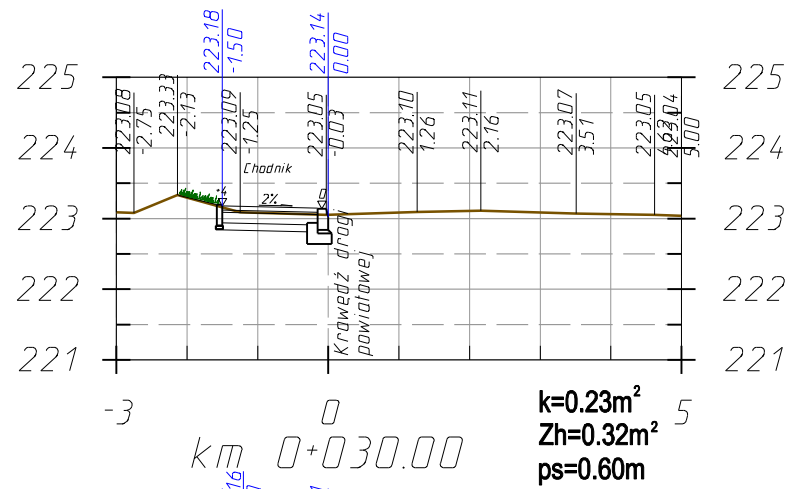
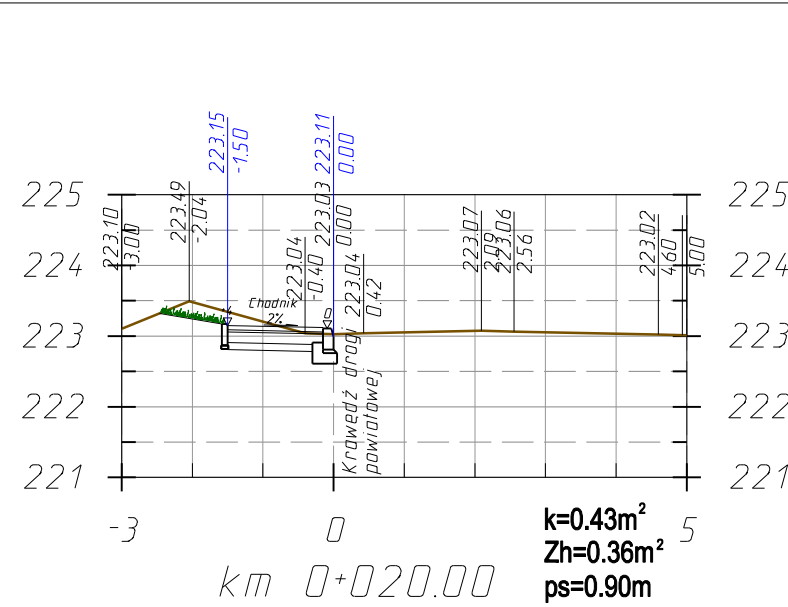
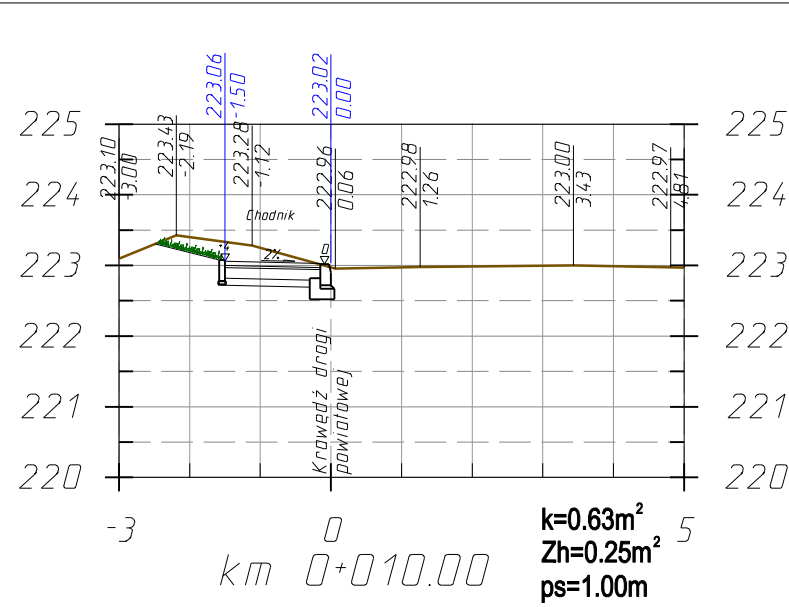
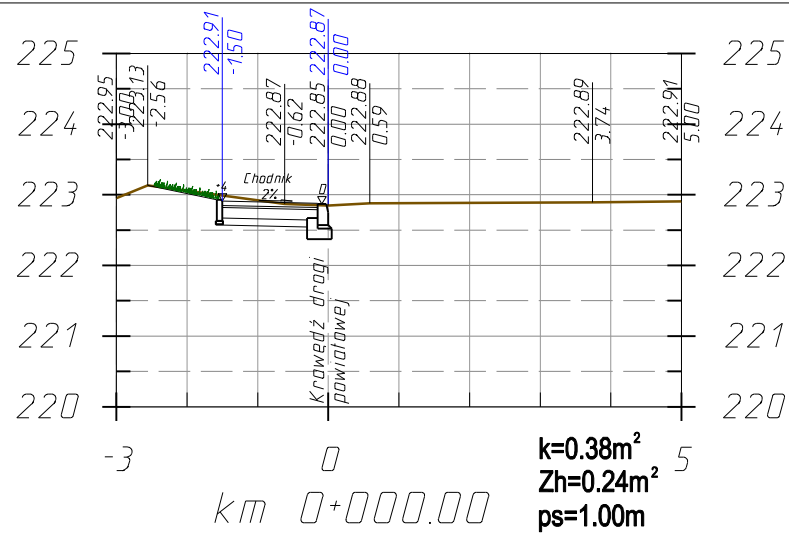
$k=0.61m^2$
 $Zh=0.40m^2$
 $ps=1.10m$



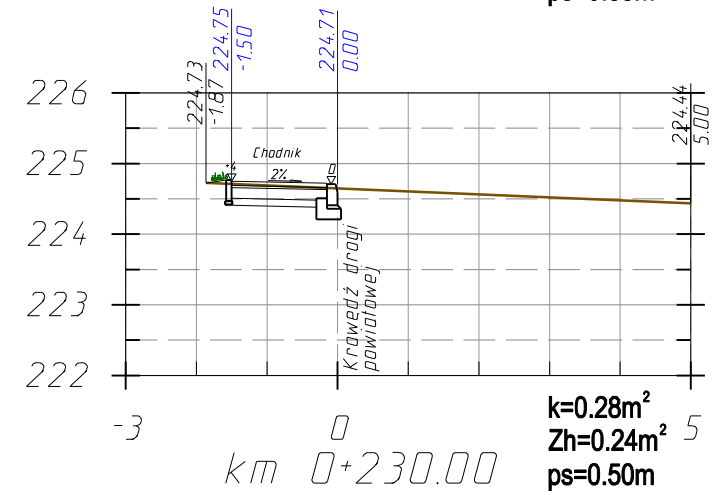
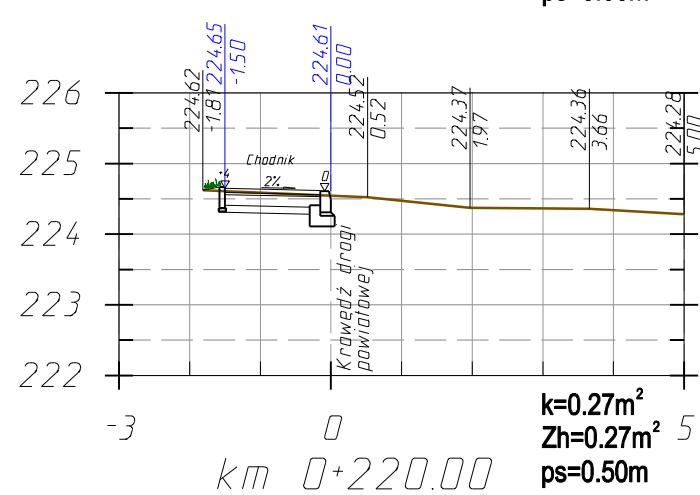
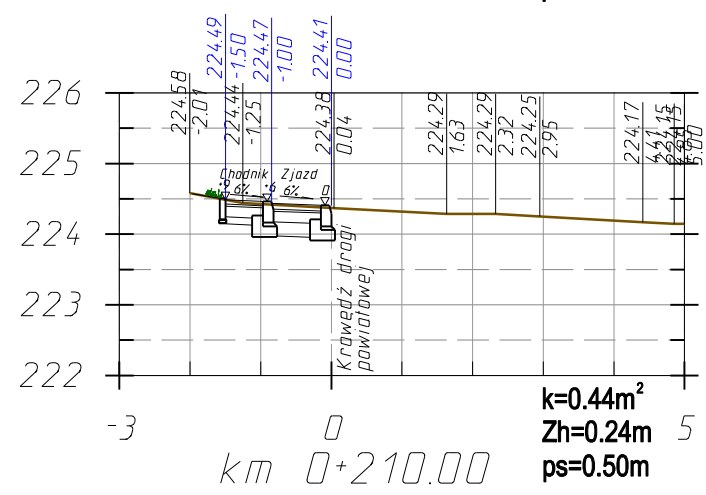
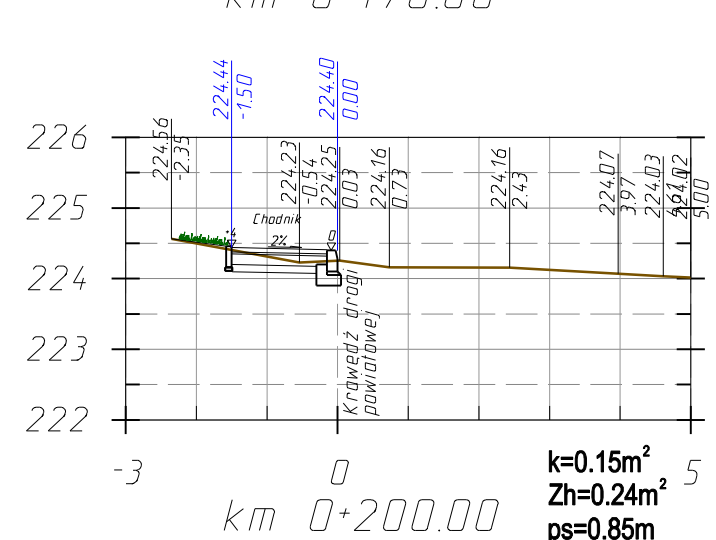
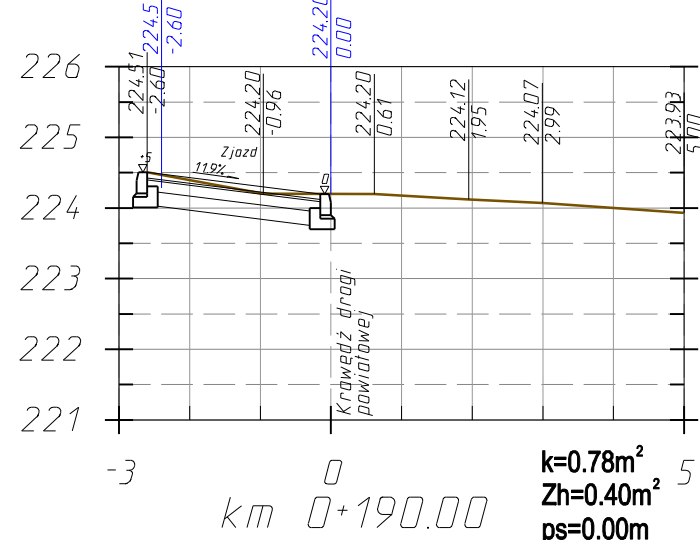
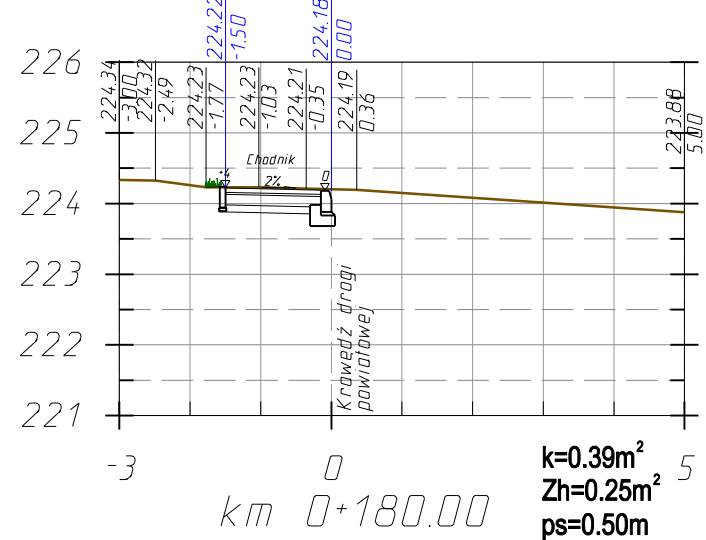
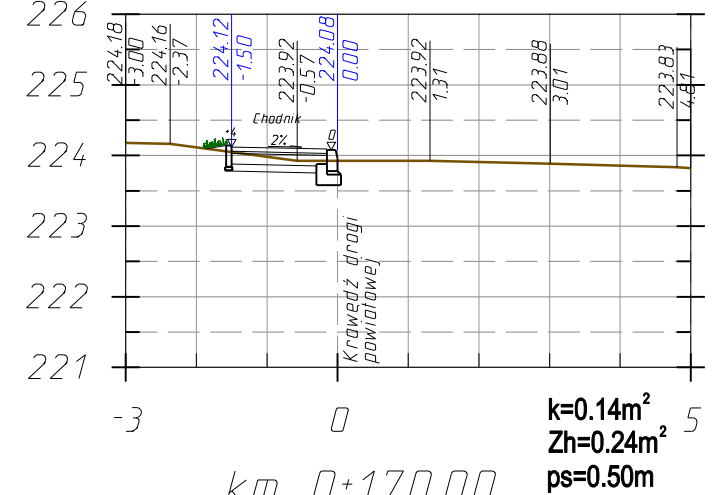
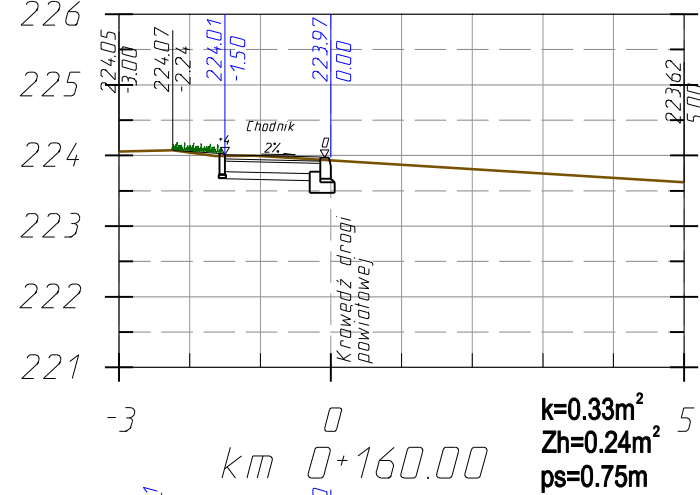
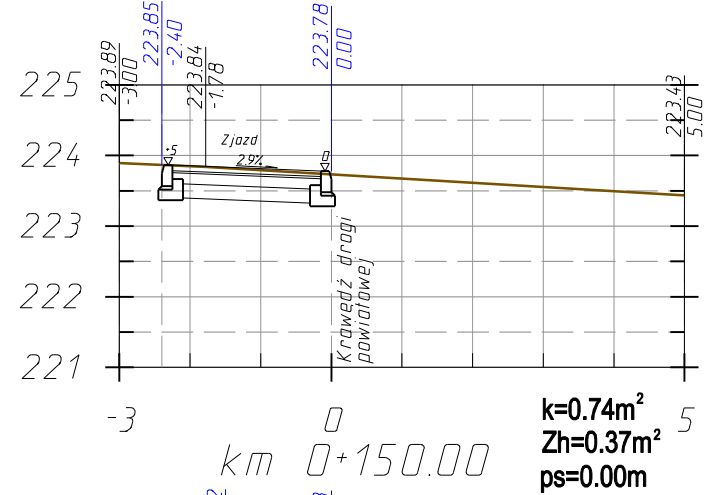
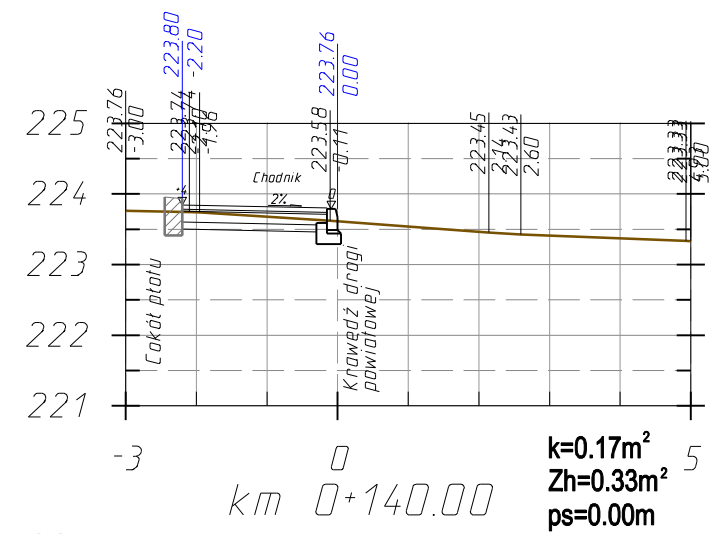
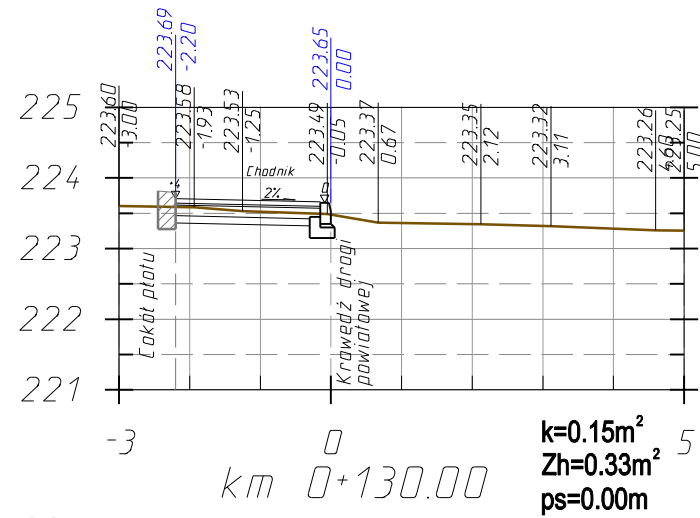
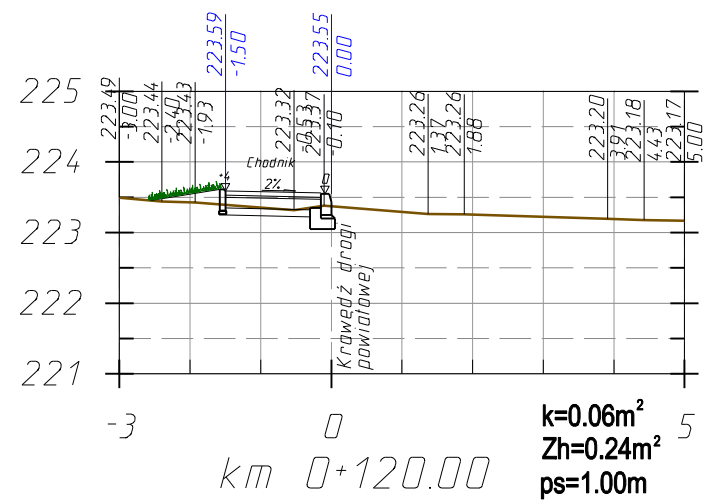
$k=0.25m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.65m$



"mgr inż. Jacek Polinkiewicz"		ul. Findera 5 13-100 Nidzica
Nazwa i adres obiektu:		
Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224 N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewańd Wielki		
Zatoka autobusowa - przekroje poprzeczne		
Projektował:	mgr inż. Jacek Polinkiewicz upr. do projektowania dróg nr WAM/0096/POOD/07	Skala 1:100
Sprawił:	inż. Dariusz Sieluk upr. do projektowania dróg nr WAM/0149/PWOD/04	Nr rys. 6/1
Data: wrzesień 2008 r.		

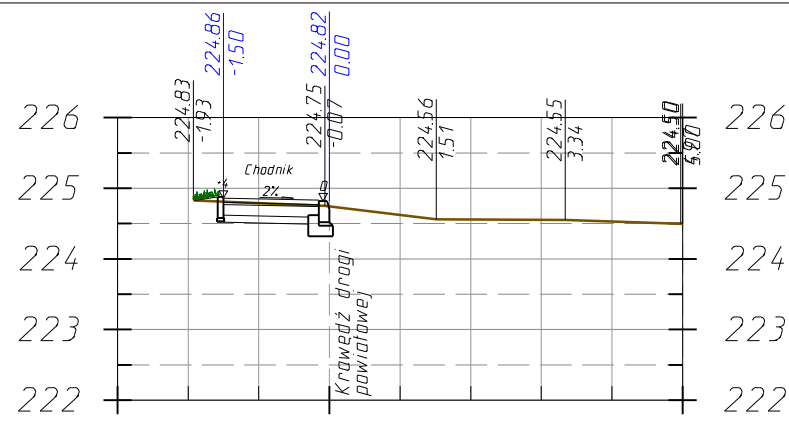


"mgr inż. Jacek Polinkiewicz" ul. Firdera 5 13-100 Nidzica		Skala 1:100	
Nazwa i adres obiektu: Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224 N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewańd Wielki		Nr rys. 62	
Chodnik lewa str. - przekroje poprzeczne			
Projektował:	mgr inż. Jacek Polinkiewicz	upr. do projektowania dróg nr WAM0096/POOD/07	
Sprawił:	inż. Dariusz Sieluk	upr. do projektowania dróg nr WAM0149/PWOD/04	
Data: wrzesień 2008 r.			

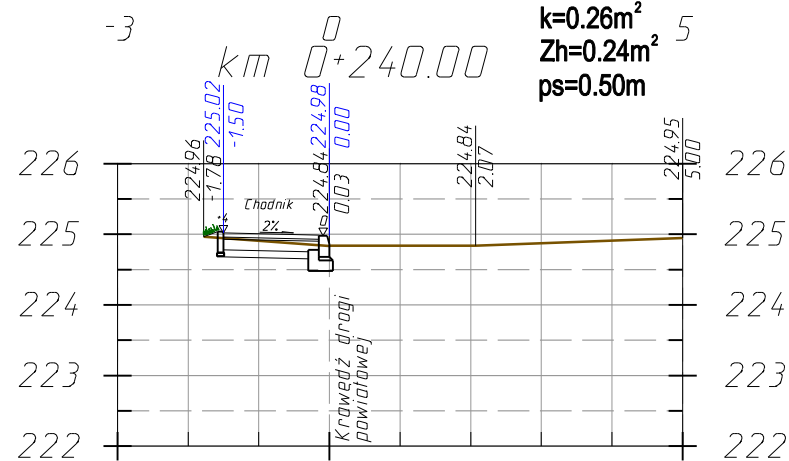


"mgr inż. Jacek Polinkiewicz"		ul. Firdera 5 13-100 Nidzica	
Nazwa i adres obiektu: Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224 N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewańd Wielki			
Projektował: mgr inż. Jacek Polinkiewicz upr. do projektowania dróg nr WAM0096/POOD/07		Skala 1:100	
Sprawdził: inż. Dariusz Szeluk upr. do projektowania dróg nr WAM0149/PWOD/04		Nr rys. 6/3	
Data: wrzesień 2008 r.			

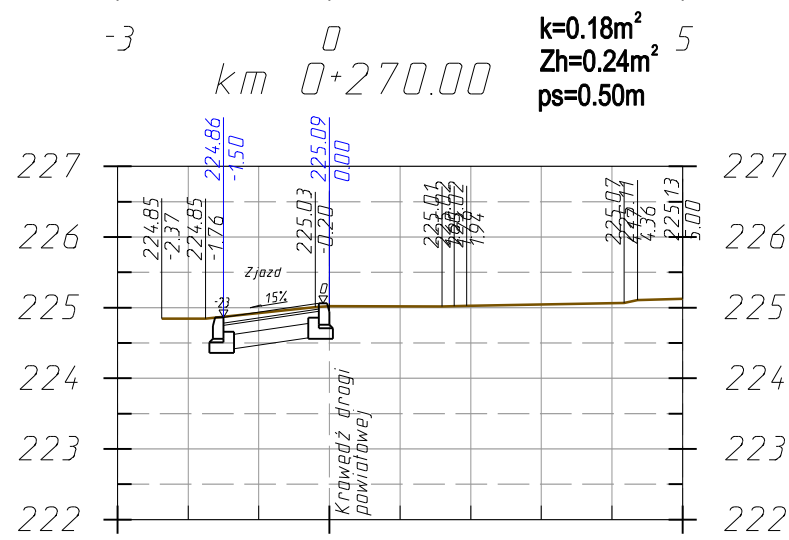
Chodnik lewa str. - przekroje poprzeczne



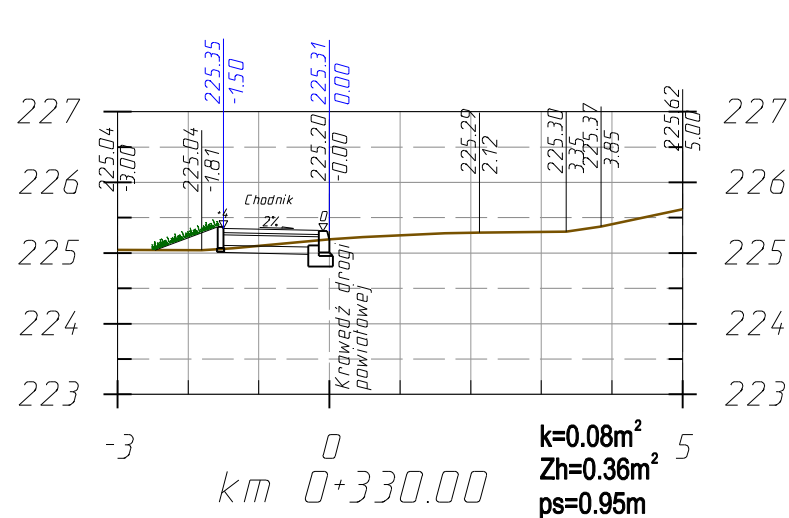
$k=0.26m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.50m$



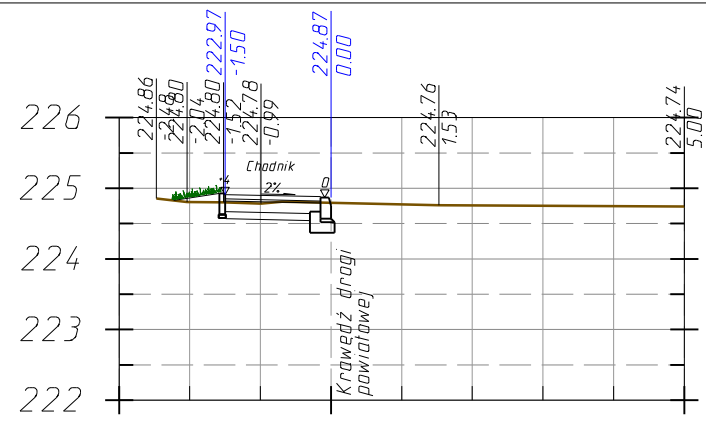
$k=0.18m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.50m$



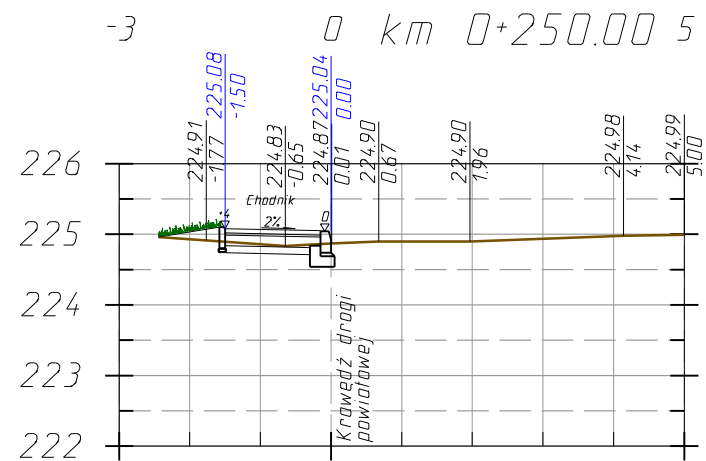
$k=0.56m^2$
 $Zh=0.25m^2$
 $ps=0.50m$



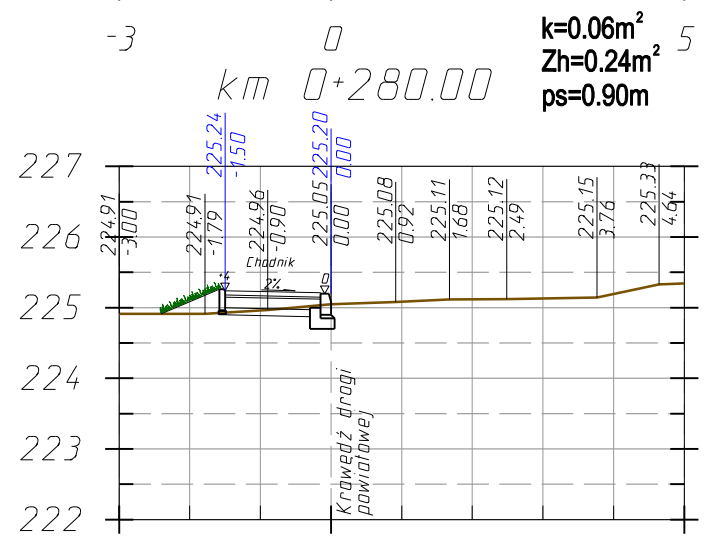
$k=0.08m^2$
 $Zh=0.36m^2$
 $ps=0.95m$



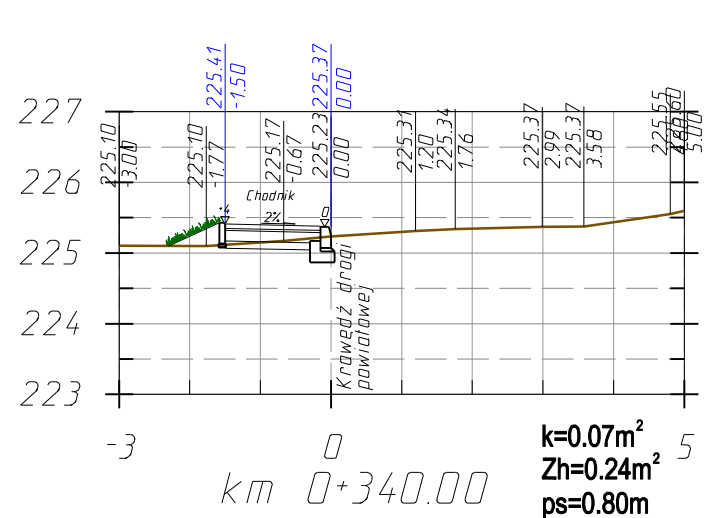
$k=0.21m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.65m$



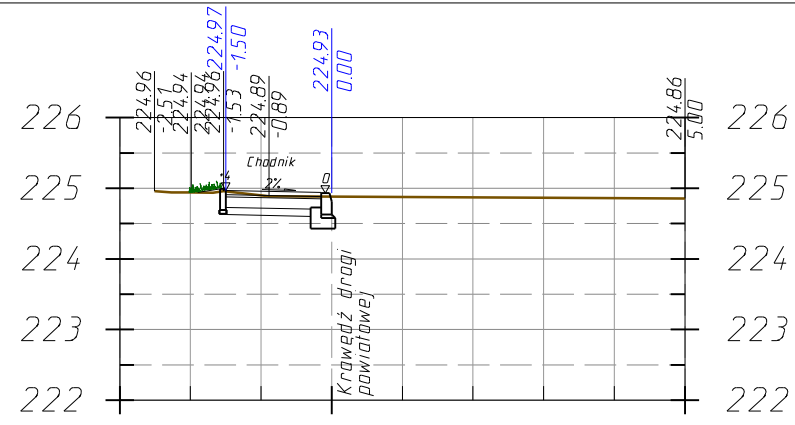
$k=0.06m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.90m$



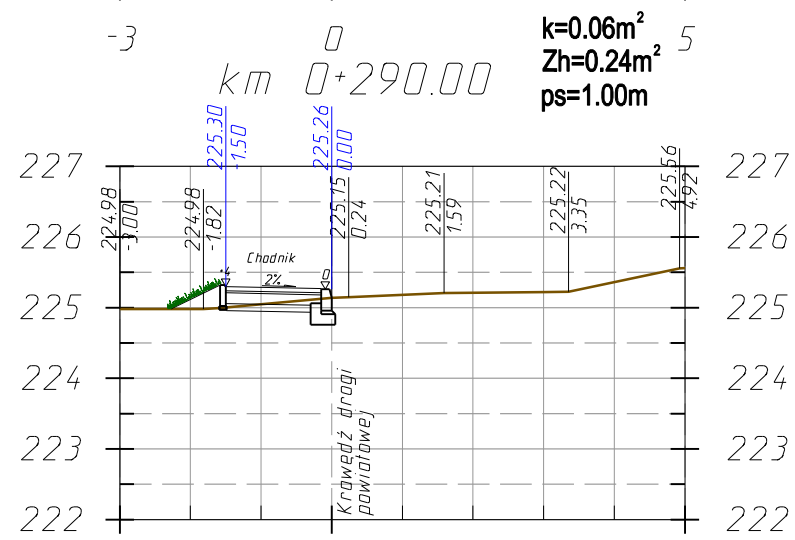
$k=0.06m^2$
 $Zh=0.23m^2$
 $ps=0.90m$



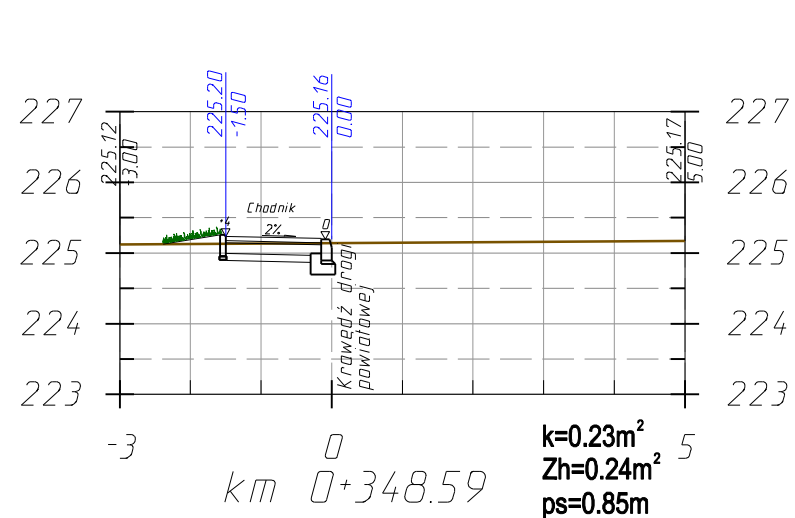
$k=0.07m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.80m$



$k=0.06m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=1.00m$



$k=0.07m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.80m$



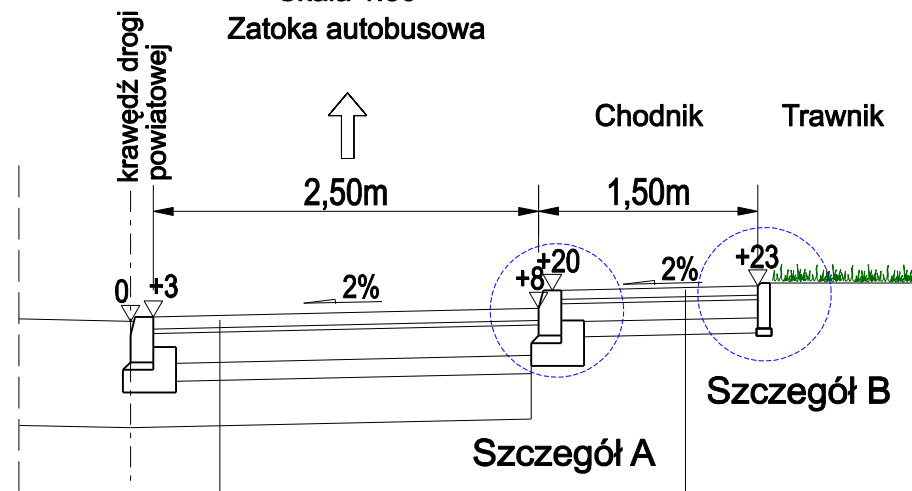
$k=0.23m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.85m$

$k=0.28m^2$
 $Zh=0.24m^2$
 $ps=0.50m$

"mgr inż. Jacek Polinkiewicz" ul. Firdera 5 13-100 Nidzica		Chodnik lewa str. - przekroje poprzeczne	
Nazwa i adres obiektu: Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224 N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewańd Wielki		Skala 1:100	
Projektował: mgr inż. Jacek Polinkiewicz upr. do projektowania dróg nr WAM/0096/POOD/07		Nr rys. 6/4	
Sprawdził: inż. Dariusz Sieluk upr. do projektowania dróg nr WAM/0149/PWOD/04		Data: wrzesień 2008 r.	

Przekrój nr 1

Skala 1:50
Zatoka autobusowa

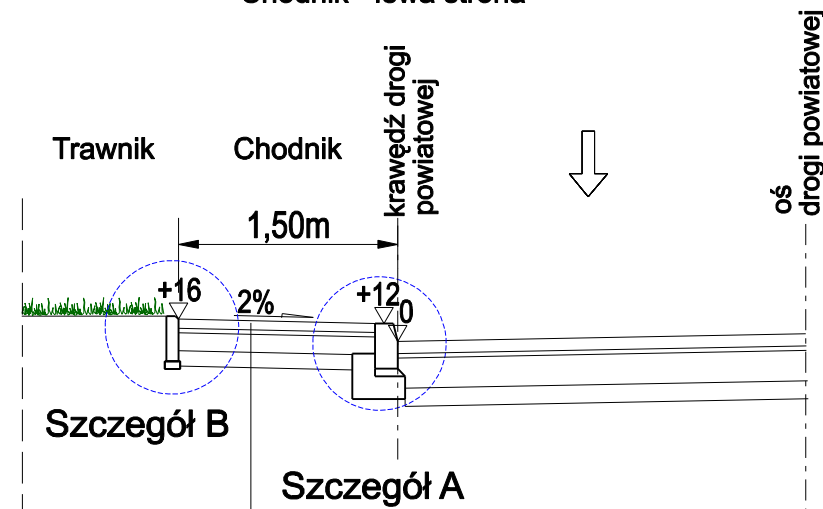


Kostka betonowa szara	8 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
Podbudowa z chudego betonu Rm 7,5 - 9,0 MPa	20 cm
Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym	12 cm
Warstwa mrozochronna z pospółki	25 cm

Kostka betonowa szara	6 cm
Podsypka cem. - piask.	3 cm
Podbudowa z kruszywa naturalnego stab mech.	15 cm
Warstwa piaskowa	10 cm

Przekrój nr 2

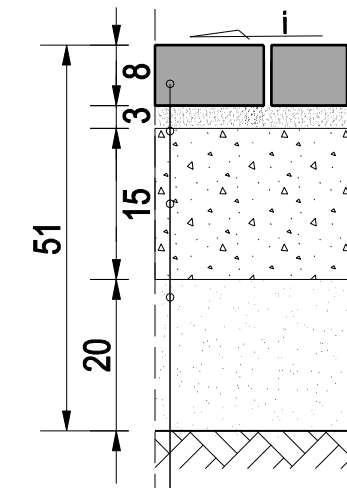
Skala 1:50
Chodnik - lewa strona



Kostka betonowa szara	6 cm
Podsypka cem. - piask.	3 cm
Podbudowa z kruszywa naturalnego stab mech.	15 cm
Warstwa piaskowa	10 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Skala 1:10

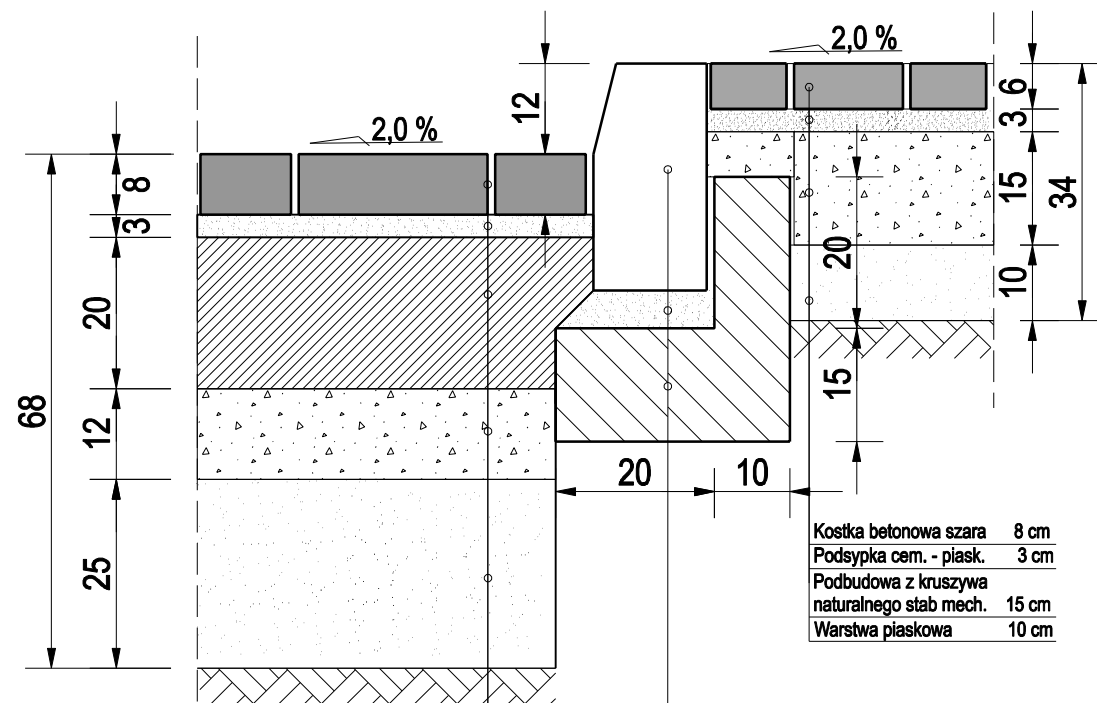


Kostka betonowa szara	8 cm
Podsypka cem. - piask.	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab mech.	15 cm
Warstwa mrozochronna z pospółki	20 cm

Szczegół A

Konstrukcja nawierzchni na zatoce i chodniku

Skala 1:10



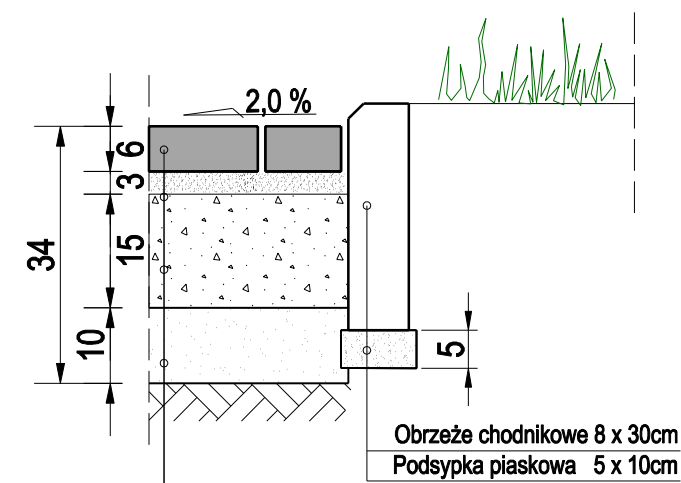
Kostka betonowa szara	8 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
Podbudowa z chudego betonu Rm 7,5 - 9,0 MPa	20 cm
Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym	12 cm
Warstwa mrozochronna z pospółki	25 cm

Krawężnik betonowy 100x15x30 cm	
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	5 cm
Ława z bet. B-15 15 x 30 z oporem 10 x 20 cm	

Szczegół B

Konstrukcja nawierzchni na chodniku

Skala 1:10



Kostka betonowa szara	8 cm
Podsypka cem. - piask.	3 cm
Podbudowa z kruszywa naturalnego stab mech.	15 cm
Warstwa piaskowa	10 cm

"mgr inż. Jacek Polinkiewicz"		ul. Findera 5 13-100 Nidzica
Nazwa i adres obiektu: Budowa zatoki autobusowej oraz chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1224 N od km 4+654 do km 5+070 w m. Lewańd Wielki		
Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne		
Projektował: mgr inż. Jacek Polinkiewicz upr. do projektowania dróg nr WAM/0096/POOD/07	Skala 1:10, 1:50	
Sprawdził: inż. Dariusz Sieluk upr. do projektowania dróg nr WAM/0149/PWOD/04	Nr rys. 7	
Data: wrzesień 2008 r.		