



**AKonsult Sp. z o.o.**

**mgr inż. Adam Kluj**

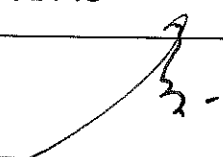
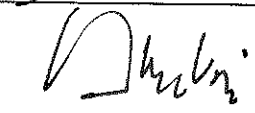
**Nadzory\* projektowanie\* wycena nieruchomości\*opinie\* wykonawstwo**

05-402 Otwock,  
ul. Górna 85 lok. 15  
tel./fax: 615-26-59  
kom.: 0601 39 18 99

Nr konta BPH S.A. O/Warszawa  
71 1060 0076 0000 4016 5000 5119  
NIP: 118-00-81-608, Nr KRS 45030, Regon 011128639

**e-mail: [akonsult@o2.pl](mailto:akonsult@o2.pl)**

**adres do korespondencji: AKonsult Sp. z o.o. ul. Patriotów 277, 04-767 Warszawa**

NAZWA OBIEKTU I ADRES		
<b>Droga powiatowa nr 1809W</b> <b>Ul. Serocka w m. Nowa Wieś</b> Odc. od początku zabudowy do skrzyżowania z ul. Polną, <b>Dz. ewid. nr 429 w. Nowa Wieś i dz. ewid. nr 182/2 w. Kania Nowa</b> <b>Gm. Serock</b>		
NAZWA OPRACOWANIA		
<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWY CHODNIKA I WJAZDÓW</b>		
INWESTOR		
<b>MIASTO I GMINA SEROCK</b> <b>ul. Rynek 21</b> <b><u>05-140 SEROCK</u></b>		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY NAZWISKO I IMIĘ	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT		
<b>techn. Zygmunt WIERZBICKI</b>	<b>WZDP 677/66</b>	
PROJEKTANT(Kierownik projektu)		
<b>mgr inż. Adam KLUJ</b>	<b>ST- 873/88</b> <b>Wa - 645/94</b>	

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 „w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego” (Dz. U. Nr 202 poz. 2072.)

**Warszawa, 03 Marzec 2008**

**NOWA WIEŚ**  
**droga pow. Nr 1809 W**  
**chodniki i wjazdy**  
**Gm. Serock**

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:**

1. UZGODNIENIA, UPRAWNIENIA
2. OPIS TECHNICZNY
3. CZĘŚĆ GRAFICZNA

**NOWA WIEŚ**  
**droga pow. Nr 1809 W**  
**chodniki i wjazdy**  
**Gm. Serock**

**A. UZGODNIENIA , OPINIE, UPRAWNIENIA**

1. Mapa do celów projektowych w skali 1:1000,
2. Opinia komunikacyjna Starostwa Powiatowego w Legionowie Nr IDR 7340-52/2007 z dn. 31.12.2007
3. Opinia ZUD nr 369 / 2008 z dn. 17. 03. 2008
4. Uprawnienia projektantów
5. Oświadczenia projektantów





**OPINIA NR ZUD-369/2008**  
**koordynacji dokumentacji projektowej**

**Przedmiot uzgodnienia:** chodnik, odwodnienie, wjazd na posesje

**Dla** Urząd Miasta i Gminy Serocku

**Data wpływu zlecenia do Zespołu:** 2008-03-04

**Data posiedzenia Zespołu:** 2008-03-06

Zgodnie z Art.27 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dn.17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 30 poz.163) sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są obowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie geod. pomiarów wykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.

Postępowanie, niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia ( Art. 48 ust. 1 pkt 6 i ust. 2 Ustawy).

Informacja

- niniejsza opinia nie rodzi praw do terenu oraz nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych,
- opinia jest ważna wraz załącznikiem graficznym przez okres lat 3 od dnia jej wydania. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w §13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 z 2001r poz 455).

Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urzędzeń Inżynierskich  
opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego w : w. Nowa Wieś dz. 429 w. Kania Nowa dz.  
182/2 inne

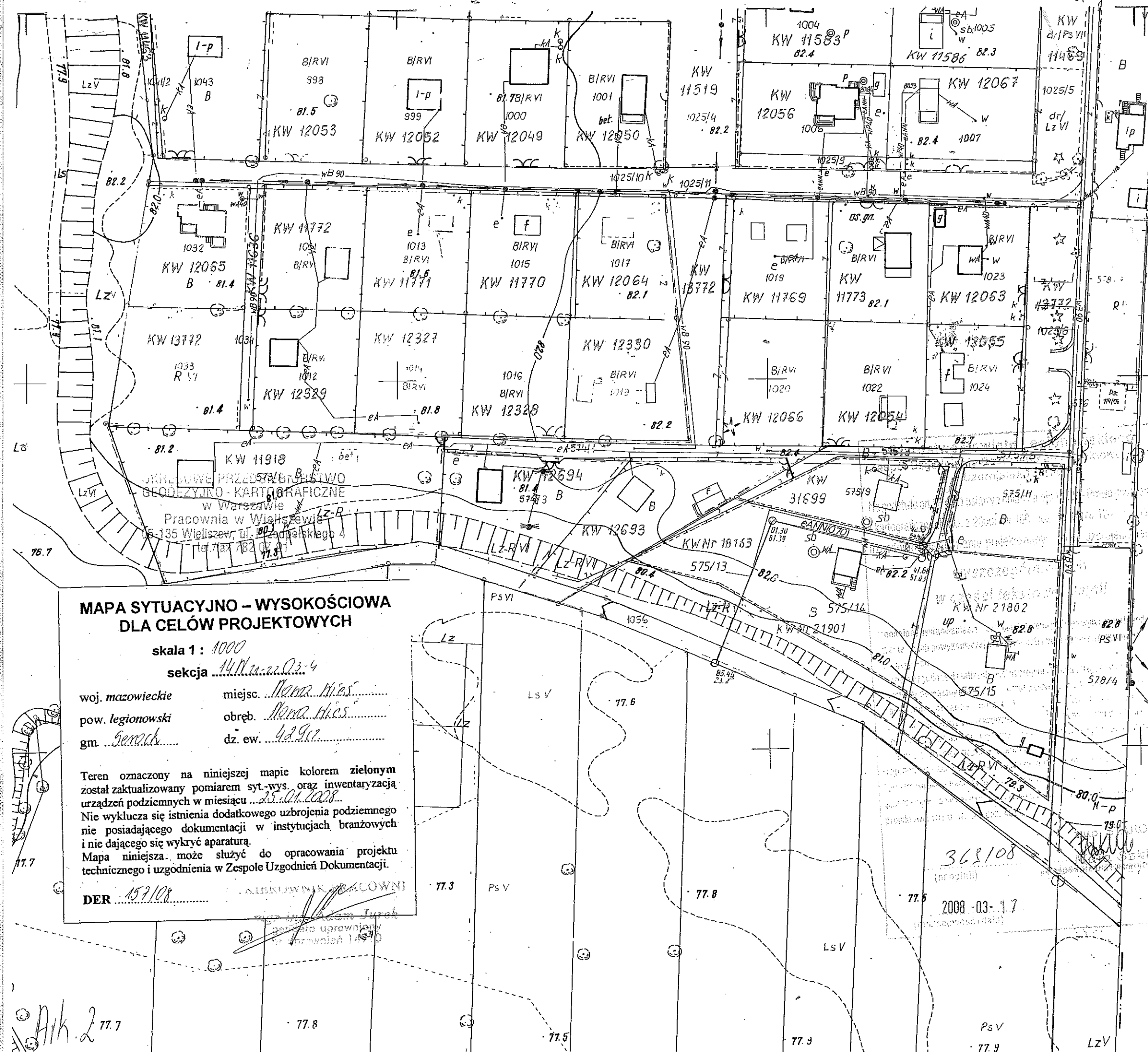
Uwagi i zalecenia:

1. W miejscach zbliżeń do słupów telefonicznych prace wykonywać ręcznie, bez naruszenia ich posadowienia.
2. Przy punktach osnowy geodezyjnej roboty ziemne wykonywać ręcznie, bez naruszania ich posadowienia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia punktu geodezyjnego należy zlecić do Geodety Powiatowego Starostwa Powiatu Legionowskiego wznowienie osnowy geodezyjnej (Dz. U. Nr 30/89 poz.163 z dn.17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne ). Wznowienie będzie wykonane na koszt inwestora.
3. Należy zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej przed uszkodzeniem ( Dz. U. Nr 30/89 poz. 163 z dn. 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne ).
4. Kto wbrew przepisom art.15, niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, (...), a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych (...) - podlega karze grzywny. (Dz. U. Nr 30/89 poz.163 z dn.17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne ).
5. Wejście w teren uzgodnić z właścicielem terenu.
6. W projekcie przewidzieć regulację skrzynek z zasuwaniami i hydrantami.

Załączniki:

1. 3 zał. w 2 egz.

Z UP. STAROSTY  
*[Podpis]*  
MŁCZ & SZKŁARZ  
PRZEWODNICZĄCY POWIATOWEGO ZESPOŁU  
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
LEGIONOWO, UL. SIKORSKIEGO 11, 05-119



**MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA  
DLA CELÓW PROJEKTOWYCH**

skala 1 : 1000  
sekcja 14/11a-22.03-4

woj. mazowieckie miejsc. *Mona Mias*  
pow. legionowski obręb. *Mona Mias*  
gm. *Genoch* dz. ew. *4290*

Teren oznaczony na niniejszej mapie kolorem zielonym został zaktualizowany pomiarem syt.-wys. oraz inwentaryzacją urządzeń podziemnych w miesiącu *25.01.2008*. Nie wyklucza się istnienia dodatkowego uzbrojenia podziemnego nie posiadającego dokumentacji w instytucjach branżowych i nie dającego się wykryć aparaturą. Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i uzgodnienia w Zespole Uzgodnień Dokumentacji.

DER *159/08*

*ANIKOWNIK PRACOWNI*  
*mgr inż. Adam Turak*  
*osoba uprawniona*  
*nr uprawnień 14970*

STAROSTWO POWIATOWE W LEGIONOWIE  
FUNDUSZ OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
Reprodukcje, modyfikacje, rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163, z późniejszymi zmianami).  
Legionowo **12 LUT. 2008** *Wklor*  
data podpis

STAROSTWO POWIATOWE W LEGIONOWIE  
FUNDUSZ OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią *zł. 2* dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupelniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu **12 LUT. 2008** i zrewidencjonowano pod nr *302 157/08*.  
Mniejsza uposa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiektu budowlane wymagające pozwolenia na budowę, podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Legionowo **12 LUT. 2008** *Wklor*  
data podpis © 116.1254

2008-03-17  
objęty skalą 1:2000

*Ark 2 77.7*



1:1000

TRZECIA MAPA  
symbol  
emendacja grunty

9N21-22 03-4

**12 LUT. 2008**  
Legoniewo  
Data

**12 LUT. 2008**  
Legoniewo  
Data

**12 LUT. 2008**  
Legoniewo  
Data

**MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA  
DLA CELÓW PROJEKTOWYCH**  
skala 1 : 1000  
sekcja *Legoniewo*  
woj. mazowiecki miejsc. *Legoniewo*  
pow. legionowski obsz. *Legoniewo*  
gm. *Legoniewo* dz. ew. *443/4*

Teren oznaczony na niniejszej mapie kolorem zielonym  
zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27.07.2002 r.  
o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest terenem  
nie przeznaczonym do zabudowy i innych celów budowlanych.  
Nie wyklucza się natomiast dodatkowego uzbrojenia podziemnego  
nie posiadającego dokumentacji w instytucjach branżowych  
nie dającego się wykryć aparaturą do opracowania projektu  
Mapa sytuacyjno - wysokościowa w Zespole Uzgodnień Dokumentacji  
technicznej uzgodniona w Zespole Uzgodnień Dokumentacji  
KIEROWNIK *Legoniewo*

**URZĘDNIKI PRZEJĘLI: SŁAWO  
GEODETA**  
Pracownicy w Wólce  
W. 1.3.5. Wólka, ul. Prądzińskiego 4

**Ustytuowany  
powiatowy  
geodeta**  
Wydział Geodezji  
ul. *Legoniewo*  
19

**GEODETA**  
ul. *Legoniewo*  
19

**GEODETA**  
ul. *Legoniewo*  
19

**GEODETA**  
ul. *Legoniewo*  
19

**GEODETA**  
ul. *Legoniewo*  
19

**GEODETA**  
ul. *Legoniewo*  
19

**GEODETA**  
ul. *Legoniewo*  
19



OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

Pracownia w Włocławku  
06-135 Włocławek, ul. Przedpińskiego 4  
tel./fax 782 07 91

**MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA  
DLA CELÓW PROJEKTOWYCH**

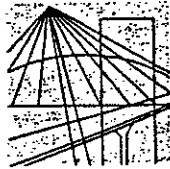
skala 1: 1000

sekcja 2001/24/16  
woj. mazowieckie miejsc. *Włocławek*  
pow. legionowski obręb. *Włocławek*  
gm. *Włocławek* dz. ew. *449*

Teren oznaczony na niniejszej mapie kolorem zielonym został zakwalifikowany pomiarem sy.-wys. oraz inwentaryzacja urządzeń podziemnych w miesiącu *11.01.2008*.  
Nie wyklucza się istnienia dodatkowego uzbrojenia podziemnego nie posiadającego dokumentacji w instytucjach branżowych i nie dającego się wykryć aparaturą.  
Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i uzgodnienia w Zespole Uzgodnień Dokumentacji.

DER 157108  
KIEROWNIK PRACOWNI  
mgr inż. Adam Jurek





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 10 stycznia 2008

### Zaświadczenie

Pan ZYGMUNT WIERZBICKI

miejsce zamieszkania:

ul. PŁOCKA 86/24

09-100 PŁOŃSK

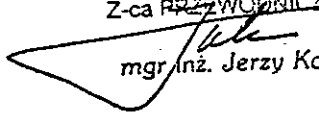
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/1342/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2008 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

  
mgr inż. Jerzy Kotowski

Nr 677/66

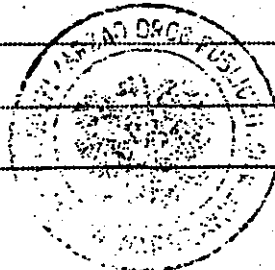
## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik budownictwa nr 23, poz. 73)

Obywatel techn. ZYGMUNT WIERZBICKI s. Andrzeja  
urodzony dnia 29 czerwca 1940 roku w Radomiu

otrzymuje

w specjalności dróg  
uprawnienia budowlane do projektowania nieskomplikowanych obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi łącznie w zakresie drogowych obiektów budowlanych wymienionych w § 3 ust. 2 pkt. 3 Zarządzenia nr. 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r.



Dyrektor  
*J. B. Pielas*

Nr ewidencyjny St-873/88

## STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.  
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt 5  
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

### STWIERDZAM

że Ob. ADAM K L U J s. Franciszka

magister inżynier melioracji wodnych

urodzony(a) dnia 24 grudnia 1953r. Szczytno

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności wodno - melioracyjnej

1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-  
mentów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicz-  
nego z zakresu budowl melioracji wodnych i ujęć wód,

2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
budowl melioracji wodnych i ujęć wód.-



NACZELNY ARCHITEKT WARSZAWY

*[Signature]*  
mgr inż. arch. Tadeusz Szunielewicz

## STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 2 rozpr. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

## STWIERDZAM

że Ob. ADAM K L U J s. Franciszka  
magister inżynier melioracji wodnych

urodzony(a) dnia 24 grudnia 1953 r. Szczytno

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych,
- 2/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO

dr hab. arch. inż. [Signature] Likowski  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego  
Urzedu Wojewódzkiego w Warszawie

## KANCELARIA NOTARIALNA

Halina Danuta Stalkiewicz notariusz w Warszawie

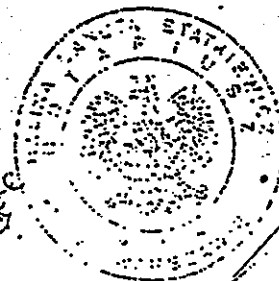
Repercyjny Nr 6235/99Data 06.10.94

100 tysięcy dziewięćset dla świadomości

POSWIADCZAM że treść powyższej kserokopii podpisu

z skan. z tym dokumentem [Signature]Pobrano listy not. w tym celu z dnia 06.10.94 [Signature]100 pln. 2 rep. Nr 300 z dn. 12.10.94 z 30 pln. zm. [Signature]

Załącznik / poz. 7 pkt 1 art. 7 ust. 1 Min. Fin z dn. 15.12.97



[Signature]  
Halina Stalkiewicz  
Notariusz



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 16 listopada 2007

### Zaświadczenie

Pan ADAM KLUJ

miejsce zamieszkania:

ul. PATRIOTÓW 277

04-767 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BO/0639/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2008 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

  
mgr inż. Jerzy Kotowski

## OŚWIADCZENIE

Do projektu budowlano-wykonawczego Budowa chodnika i wjazdów w pasie drogi powiatowej nr 1809W – w miejscowościach: Nowa Wieś, Kania Nowa, GM. SEROCK,

Zamawiający: Miasto i Gmina Serock  
05-140 Serock, ul. Rynek 21

Oświadczam, że w/w projekt wykonawczy, wykonany jest zgodnie z umową Nr PRI. 157/2007 z dn. 03. 12. 2007, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT: techn. Zygmunt Wierzbicki  
(Projektant prowadzący)



Oświadczam, że w/w projekt wykonawczy, wykonany jest zgodnie z umową Nr PRI. 157/2007 z dn. 03. 12. 2007, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT: mgr inż. Adam Kluj  
(Kierownik projektu)



**NOWA WIEŚ**  
**droga pow. Nr 1809 W**  
**chodniki i wjazdy**  
**Gm. Serock**

**B. OPIS TECHNICZNY**

1. DANE OGÓLNE
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
4. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE PROJEKTOWANE
5. PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI
6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU
7. TECHNOLOGIA ROBÓT I ODBIORY
8. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

### 1.1. Podstawa formalno-prawna:

Niniejszą dokumentację projektowo-kosztorysową opracowano na zlecenie Miasta i Gminy Serock z siedzibą przy ul. Rynek 21, 05-140 Serock, potwierdzone umową Nr *PRI. 157/2007* z dn. 03. 12. 2007.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie chodnika i wjazdów w pasie drogi powiatowej Nr 1809 W - ul. Serocka *relacji droga krajowa Nr 62 – m. Kania Polska na terenie Gminy Serock*, pow. legionowski, województwo mazowieckie.

### 1.2. Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

- a). Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 do celów projektowych, sporządzona przez Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Warszawie, Pracownia w Wieliszewie, 05-135 Wieliszew, ul. Przedpeńskiego 4, tel./fax: 782 07 91,
- b). Ustalenia z przedstawicielem inwestora,
- c). Pomiar własny - uzupełniający w terenie, wizja lokalna
- d). Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDiM Warszawa, 2001,
- e). Wytyczne projektowania ulic, *GDDP, Warszawa 1992*
- f). Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, *GDDP, WARSZAWA 1997*,
- g). Roman Edel „Odwodnienie dróg” *Wyd. Kom. i Łączności*, 2006 r.
- h). Z. Wiłun. „Zarys geotechniki „ *Wyd. Kom. i Łączności*, 1987 r.
- i). „Zasady Ochrony Środowiska w Drogownictwie” – załącznik do zarządzenia Nr 42 GDDP z dn. 24.05.1999.
- j). „Katalog powtarzalnych elementów drogowych” CBPBDiM Transprojekt, Warszawa,
- k). Normy Polskie i Branżowe a w szczególności Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. z dnia 11.05.1999, (Dz. U. nr 43 z dn. 14.05.1999)

## 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

### 2.1. Cel

Niniejsze opracowanie wykonane jest na zamówienie Miasta i Gminy Serock w celu budowy chodnika i wjazdów, który przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego w pasie drogi powiatowej nr 1809W. Projektowana inwestycja jest kontynuacją podjętych wcześniej założeń kompleksowej poprawy komunikacji drogowej na terenie gminy, zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja jest efektem porozumienia Urzędu Miasta i Gminy Serock ze Starostwem Powiatowym w Legionowie. Projektowany chodnik stanowić będzie element przebudowy drogi powiatowej z możliwością etapowego realizowania.

Celem opracowania jest określenie zakresu i wykonanie przedmiaru robót dla przeprowadzenia drogowych prac budowlanych.

Na załączonym planie sytuacyjno-wysokościowym przedstawiono przebieg projektowanej inwestycji drogowej (załącznik graficzny nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu).

## 2.2. Zakres rzeczowy inwestycji:

- Budowa chodnika w pasie drogi powiatowej nr 1809W – w miejscowościach: Nowa Wieś i Kania Nowa
- Budowa zjazdów na drogi gminne, dojazdowe i na posesje
- Odwodnienie
- Usunięcie kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej
- Gospodarowanie zielenią przyuliczną

## 2.3. Zakres rzeczowy opracowania:

- uzyskanie podkładów geodezyjnych, map zasadniczych sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000 niezbędnych do wykonania dokumentacji,
- szczegółowy opis projektowanych elementów nawierzchni i urządzeń
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000 z projektowanym układem jezdni wraz z poboczami, wjazdów oraz urządzeniami odwadniającymi
- przekroje normalne w skali 1:50
- rysunki konstrukcyjne elementów: nawierzchni chodników i poboczy, wjazdów, odwodnienia,
- projekt stałej organizacji ruchu,
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- kosztorys inwestorski
- kosztorys przedmiarowy

## 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 3.1. Położenie i zagospodarowanie terenu

Przedmiotowy projektowany chodnik położony jest w granicach administracyjnych Gminy Serock na dz. ewid. :

*Dz. ewid. Nr 429 we wsi Nowa Wieś,  
Dz. ewid. Nr 182/2 we wsi Kania Nowa,*

*Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających w granicach 8,00 - 12,0 m.*

Droga powiatowa Nr 1809W, w której projektowane jest przedsięwzięcie łączy drogę krajową Nr 62 w m. Nowa Wieś z terenami rekreacyjnymi w m. Popowo.

Administracyjnie droga powiatowa podlega Starostwu Powiatowemu w Legionowie.

Otoczenie pasa drogowego to strefa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej oraz upraw rolnych.

Na projektowanym odcinku droga posiada jezdnię dwupasmową, dwukierunkową szerokości 6,0 m z poboczami gruntowymi, odwodnieniem powierzchniowym na poboczu i do rowów otwartych chłonno-odparowalnych wymagających renowacji.

Na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej występują następujące skrzyżowania z drogami gminnymi i dojazdowymi.

Pik. 0 + 060	droga gminna – ul. Opłotki, nawierzchnia gruntowa
Pik. 0 + 240	droga dojazdowa, nawierzchnia gruntowa
Pik. 0 + 260	droga dojazdowa, nawierzchnia gruntowa
Pik. 0 + 325	droga gminna – ul. Popowska, nawierzchnia gruntowa
Pik. 0 + 770	droga gminna – ul. Polna, nawierzchnia z betonu asfaltowego

Trasa drogi składa się z kilku łuków poziomych oraz odcinków prostych i prostych przejściowych.

W dokumentowanym obszarze znajdują się instalacje podziemne:

- teletechniczne
- wodociągowe
- gazowe
- energetyczne

Rzędne nawierzchni terenu wahają się w granicach 78,90 – 83,50 m npm. Projektowana inwestycja poprawi bezpieczeństwo ruchu kołowego i pieszego wzdłuż przedmiotowych ulic.

#### droga powiatowa nr 1809W

- Zaliczona jest do kategorii drogi powiatowej, zbiorczej o ruchu dwukierunkowym
- Posiada:
  - niepełne uzbrojenie inżynieryjne, (teletechnika, elektroenergetyka, wodociąg, gazociąg)
  - jezdnię o nawierzchni z asfaltobetonu,
  - szerokość jezdni 6,00 m
  - chodników brak
  - komunikację autobusową
  - obszar zabudowany, m. Nowa Wieś, Kania Nowa
  - szerokość pasa drogowego zmienna 8,00 do 12,00 m,
  - odwodnienie powierzchniowe (pobocza) oraz lokalnie rowy otwarte,
  - przekrój poprzeczny - szlakowy,
  - kategoria ruchu KR 2
  - ruch ciężki,
  - prędkość dopuszczalna  $V = 60$  km/h,
  - niepełne oznakowanie poziome,
  - średni dobowy ruch wynosi ok. 3 000 poj./dobę
  - udział ruchu ciężarowego ok. 10 %

### **3.2. Ocena stanu podłoża istniejącej nawierzchni**

#### **- warunki wodne**

Warunki wodne podłoża konstrukcji nawierzchni ustalamy wg tablicy nr 6 KWiRN

Zgodnie z wynikami badań geotechnicznych wykonanych przez Laboratorium Drogowe GDDKiA w Warszawie, ul. Korkowa 163, nie stwierdzono występowania poziom wody gruntowej do głębokości 3,0 m poniżej poziomu terenu.

Warunki wodne klasyfikujemy jako dobre.

#### **- warunki gruntowe**

Grunt niewysadzinowy tabela nr 7 KWiRN

Grupa nośności podłoża G 1 z uwagi na dobre warunki wodne zgodnie z KWiRN, tabela Nr 8.

Zgodnie z wynikami badań geotechnicznych wykonanych przez Laboratorium Drogowe GDDKiA w Warszawie, ul. Korkowa 163, występujące w podłożu (do 3,0 metrów) grunty to głównie:

- Piaski drobne, zalegające na głębokości od 0,30 do 1,0 m, głębiej zalegają piaski drobne, piasek gliniasty i glina.

Wg tabeli grup nośności podłoża są to grunty G1 niezależnie od warunków wodnych.

#### ***Wnioski:***

1. W podłożu na głębokości od 0,30 m i głębiej zalegają piaski drobne o dobrej retencji wodnej z uwagi na stwierdzony brak poziomego zwierciadła wody gruntowej do głębokości 3,0 m ppt.
2. Utwardzone pospółką pobocza z możliwością przesiąkania do przepuszczalnego podłoża stanowią będą wystarczające zabezpieczenie w retencję wodną dla powierzchniowych wód opadowych.
3. Projektowane i istniejące rowy chłonno-odparowalne przyspieszą odprowadzenie powierzchniowych wód ściekowych z jezdni i poboczy zwiększając jednocześnie retencję wodną.
4. Istnieją korzystne warunki do wglębnego odprowadzenia wód powierzchniowych z ulicy poprzez rowy chłonne (drenaż rozsączający) po wstępnym ich podczyszczeniu mechanicznym w osadnikach studzienek ściekowych.

W/w roboty remontowe drogowe będą wykonywane w istniejących granicach pasa drogowego.

#### **4. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE PROJEKTOWANE**

Rozwiązanie sytuacyjno - wysokościowe zaprojektowano w powiązaniu z istniejącym układem drogowym z uwzględnieniem projektowanych rzędnych jezdni, rzędnych istniejących wjazdów do posesji oraz projektowanych i istniejących dróg gminnych i dojazdowych.

Uzyskano pozytywną opinię techniczną Starostwa Powiatowego w Legionowie Nr IDR 7340-52/2007 z dn. 31.12.2007.

Skrzynki zaworów podziemnej instalacji wodociągowej i gazowej wyregulować pod względem wysokościowym pod nadzorem zarządzającego siecią.  
Projektowany krawężnik obramowujący zjazdy na skrzyżowaniach z trasą chodnika wykonać jako *wtopiony*.

#### **Charakterystyczne parametry techniczne:**

##### w planie:

- szerokość chodnika:  $b = 1,50 \text{ m} - 2,00 \text{ m}$
- całkowita długość chodnika,  $L = 780 \text{ m}$
- szerokość zjazdów bramowych dostosowana szerokości bram, średnio  $4,00 \text{ m}$
- szerokość zatoki postojowej  $b = 2,50 \text{ m}$

##### w przekroju podłużnym

Na odcinku objętym projektem spadki podłużne niwelety chodnika są płynne zbliżone do niwelety jezdni i wahają się w granicach 0,002 do 0,030.

Z uwagi na dostosowanie wysokości nawierzchni chodnika do istniejącej nawierzchni jezdni jak również konieczność uwzględnienia poziomów wjazdów do posesji i na drogi gminne oraz miejsc parkingowych projektowana niweleta podłużna nieznacznie odbiega od niwelety drogi powiatowej.

### odwodnienie

Odwodnienie chodnika przewidziano jako powierzchniowe:

- spadek poprzeczny  $I = 2,0 \%$  w kierunku pobocza, rowów otwartych i krytych oraz jezdni.
- rowy kryte chłonno - rozsączające,
- rowy otwarte chłonno-odparowalne
- utwardzone pobocza,
- ściek przykrawężnikowy (studzienki ściekowe)

## **5. PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI**

Przekroje normalne i konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych w Warszawie, w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Jezdni Podatnych i Półsztywnych - Instytutu Badawczego Dróg i Mostów oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*. z dnia 11.05.1999, (Dz. U. nr 43 z dn. 14.05.1999) .

konstrukcja nawierzchni chodnika: (kostka brukowa betonowa)

- kostka betonowa brukowa gr. 6 cm, kolor grafitowy, wzór „holand”
- podsypka piaskowa 3 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm, gr. 10 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe

Krawędzie nawierzchni zabezpieczone obrzeżem chodnikowym w kolorze szarym o wymiarach 8 x 30 x 100 cm.

Na odcinkach chodnika przylegającego do krawędzi jezdni – krawężnik typu lekkiego 15 x 30 x 100 na ławie betonowej z oporem (B 10).

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych: (kostka brukowa)

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, kolor czerwony, wzór „holand”
- podsypka piaskowa gr. 3 cm.
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm, frakcja 31,5 / 63 mm
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego, gr 15 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe

Zjazdy obramowane krawężnikiem betonowym 15 x 30 x 100 cm na ławie betonowej z oporem, bet. B 10.

Konstrukcja nawierzchni zatoki postojowej: (kostka brukowa)

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, kolor czerwony, wzór „holand”,
- płyta betonowa ażurowa gr. 10 cm o wymiarach 40 x 60 x 10 cm, na szerokości 0,60 m od krawędzi jezdni.
- podsypka piaskowa gr. 3 cm.

- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm, frakcja 31,5 / 63 mm
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego, gr 15 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe

Zatoka obramowana krawężnikiem betonowym 15 x 30 x 100 cm na ławie betonowej z oporem, bet. B 10.

Konstrukcja ścieku przykrawężnikowego: *(kostka brukowa)*

- kostka betonowa brukowa gr. 6 i 8 cm, kolor szary, wzór „holand”
- podsypka cement. piaskowa gr. 3 cm.
- Ława betonowa z bet. B 10, gr. 0,25 m

### Pobocza

Powierzchnia poboczy remontowanej jezdni umocniona kruszywem naturalnym warstwą grubości 15 cm.

Szerokość poboczy 1,00 m. Pochylenie poprzeczne 6 %.

Konstrukcja drenażu rozsączającego: *(kostka brukowa)*

- materiał filtracyjny z kruszywa łamanego frakcji 31,5 mm – 63 mm w wykopie o wymiarach 0,50 x 0,80 m,
- otulina z geowłókniny o gramaturze 300 g/1 m<sup>2</sup>,
- zabezpieczenie drenaży od góry warstwą pospółki gr. 10 cm.
- nawierzchnia nad drenażem: płyta ażurowa betonowa typu EKO o wym. 40 x 60 x 10 cm

## **6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

Projekt stałej organizacji ruchu zatwierdzony przez Referat Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Legionowie.

## **7. TECHNOLOGIA ROBÓT I ODBIORY**

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić możliwość geodezyjnego wytyczenia projektowanych elementów drogowych. Przewiduje się następującą kolejność wykonania robót:

1. wyłączenie terenu budowy z ruchu pieszego poprzez odpowiednie wygradzenia
2. zabezpieczenie pni oraz stref korzeniowych drzew przeznaczonych do adaptacji i znajdujących się w strefie robót
3. wyznaczenie miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu
4. rozbiórka istniejących nawierzchni betonowych, cięcie krawędzi jezdni.
5. zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi roślinnej (humusu),
6. korytowanie pod projektowane elementy konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego i wjazdów.
7. wykonanie projektowanych elementów odwodnienia – drenaże rozsączające,
8. wywiezienie gruzu z rozbiórek, ziemi z korytowania
9. zabezpieczenie podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych,
10. budowa nawierzchni z kostki betonowej
11. profilowanie otwartych rowów odwadniających
12. założenie nowych trawników

13. stała organizacja ruchu
14. uprzątnięcie terenu
15. usunięcie wygradzeń, przywrócenie ruchu pieszego i kołowego,

Kolejność czynności składających się na poszczególne ww. roboty określona została w części kosztorysowej – będącej integralnym składnikiem projektu – gdzie szczegółowo określono także ich ilościowy aspekt: łącznie (przedmiar robót) oraz w rozbiu na robociznę, materiały i sprzęt (kosztorysy).

Przedmiotem odbioru są :

- nawierzchnie wjazdów, chodników
- odwodnienie
- zieleń przyuliczna, obsiew nasionami traw
- stała organizacja ruchu

Roboty należy wykonywać zgodnie z ogólnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót z uwzględnieniem Ogólnych Specyfikacji Technicznych wydanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie.

Roboty drogowe należy wykonywać zgodnie z wyszczególnionymi wcześniej normami technicznymi.

Odbiory robót zanikowych i ulegających zakryciu powinny być przeprowadzone w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Wykonawca zgłasza do odbioru zakończony element, przedstawia wyniki badań z bieżącej kontroli. Odbierający zleci ewentualne przeprowadzenie badań uzupełniających jeżeli zaistnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do jakości robót lub rzetelności badań wykonawcy.

Koszt tych badań ponosi wykonawca, tylko w przypadku stwierdzenia usterek.

Nadzór określi zakres robót poprawkowych, zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

Roboty poprawkowe wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z inwestorem. Do obowiązków wykonawcy należy dostarczenie materiałów zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej. Wykonawca ma obowiązek powiadomić inwestora o proponowanych źródłach zaopatrzenia materiałowego i uzyskać akceptację.

Roboty, w których znajdują się niezbadane i nieakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem.

Prefabrykaty powinny posiadać atest producenta - reprezentatywny dla odbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dostawy, dotyczące konkretnej roboty.

Odbiór robót zgodnie z warunkami technicznymi, obowiązującymi normami w oparciu o instrukcję DP-T 14, wydanie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych Warszawa 1989

### **Uwaga:**

Zalecenia !

- Z uwagi na występowanie na około 30 % powierzchni przeznaczonej pod jezdnię gruntów mineralnych z dużą domieszką części organicznych, po usunięciu humusu, wyrównaniu podłoże należy wyprofilować i starannie zagęścić, najlepiej walcami wibracyjnymi i wykonać badania zagęszczenia gruntu. Wymagany wskaźnik zagęszczenia podłoża pod jezdnię  $I_D > 0,98$
- roboty ziemne wymagają fachowego nadzoru geotechnicznego i odbioru tych robót przed przystąpieniem do budowy konstrukcji podbudowy i nawierzchni.
- prace w obrębie urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem odpowiednich służb,
- punkty osnowy geodezyjnej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem,
- przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w opiniach jednostek uzgadniających

- po zakończeniu budowy wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację geodezyjną.

## **8. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO BUDOWY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT DROGOWYCH**

#### **1. roboty przygotowawcze**

roboty pomiarowe, wyznaczenie reperów roboczych, wyznaczenie projektowanych linii krawężników, obrzeży, wyznaczenie projektowanych zjazdów – skrzyżowań z ulicami gminnymi

W ramach robót przygotowawczych należy:

- zdjęcie warstwy humusu i darniny grubości 10 cm w pasie trasy przebiegu chodnika,
- karczowanie drzew i krzewów.
- rozbiórka istniejących elementów nawierzchni,

#### **2. roboty rozbiórkowe**

- rozebranie nawierzchni z płyt betonowych (trylinki) w istniejących zjazdach do posesji,
- rozebranie ręczne krawężników betonowych 15 x 30 cm,
- wywóz gruzu na miejsce zwalaki

#### **3. budowa nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego:**

##### roboty ziemne

- wykopy w gruncie kat. III wykonywane koparkami przedsięwziętymi,
- ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. II,
- mechaniczne plantowanie, profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni

##### konstrukcja nawierzchni chodnika: (kostka brukowa betonowa)

- kostka betonowa brukowa gr. 6 cm, kolor grafitowy, wzór „holand”
- podsypka piaskowa 3 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm, gr. 10 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe

Krawędzie nawierzchni zabezpieczone obrzeżem chodnikowym w kolorze szarym o wymiarach 8 x 30 x 100 cm.

##### Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych: (kostka brukowa)

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, kolor czerwony, wzór „holand”
- podsypka piaskowa gr. 3 cm.
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm, frakcja 31,5 / 63 mm



- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego, gr 15 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe

Zjazdy obramowane krawężnikiem betonowym 15 x 30 x 100 cm na ławie betonowej z oporem, bet. B 10.

## **II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I INFRASTRUKTURY**

Na przedmiotowym odcinku projektowanego ciągu pieszo-rowerowego występują skrzyżowania z następującymi istniejącymi:

- drogami gminnymi i dojazdowymi
- zjazdami indywidualnymi

Projektowana ścieżka przebiega w pasie drogowym drogi powiatowej 1809W

- Zaliczona jest do kategorii drogi powiatowej, zbiorczej o ruchu dwukierunkowym
- Posiada:
  - niepełne uzbrojenie inżynieryjne, (teletechnika, elektroenergetyka, wodociąg, gazociąg)
  - jezdnię o nawierzchni z asfaltobetonu,
  - szerokość jezdni 6,00 m
  - chodników brak
  - komunikację autobusową
  - obszar zabudowany, m. Nowa Wieś, Kania Nowa
  - szerokość pasa drogowego zmienna 8,00 do 12,00 m,
  - odwodnienie powierzchniowe (pobocza) oraz lokalnie rowy otwarte,
  - przekrój poprzeczny - szlakowy,
  - kategoria ruchu KR 2
  - ruch ciężki,
  - prędkość dopuszczalna  $V = 60$  km/h,
  - niepełne oznakowanie poziome,
  - średni dobowy ruch wynosi ok. 3 000 poj./dobę
  - udział ruchu ciężarowego ok. 10 %

## **III. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- kable energetyczne nn i wn

## **IV. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE**

- możliwość uszkodzenia sieci gazowej przy robotach ziemnych,
- prace w rejonie skrzyżowań z kablami energetycznymi, siecią wodociągową i kanalizacyjną,
- prace w pasie drogowym,
- roboty ziemne,
- prace rozbiórkowe,
- silne wiatry i burze.

## **V. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM, DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadających wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na trzy lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były wg programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się bowiem zdarzyć, iż występują nie zaznaczone na mapie geodezyjnej; pomimo jej aktualizacji, urządzenia.

Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, wbudowania warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

## **VI. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ**

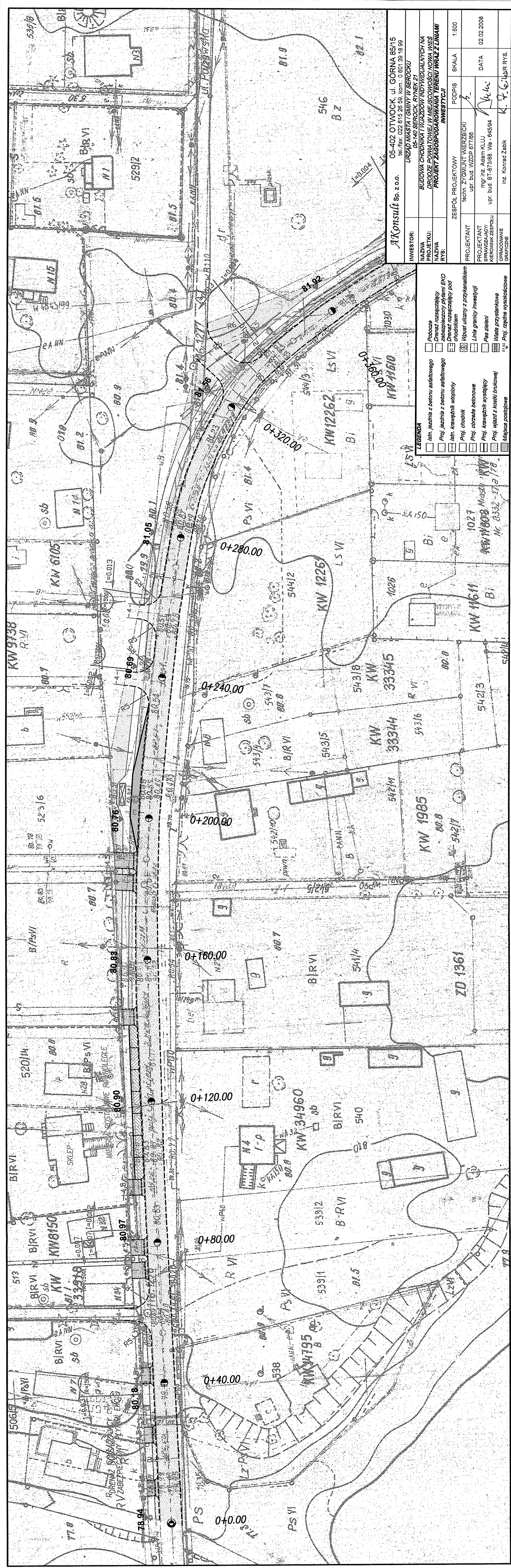
- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiadujące ulice),
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.),
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przebudowywanej ulicy poszczególnych posesji.



**NOWA WIEŚ**  
**droga pow. Nr 1809 W**  
**chodniki i wjazdy**  
**Gm. Serock**

**C. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- |                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | skala 1:1000     |
| 2. PROFIL PODŁUŻNY                 | skala 1:100/1000 |
| 3. PRZEKROJE NORMALNE              | skala 1:50       |
| 4. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE         |                  |

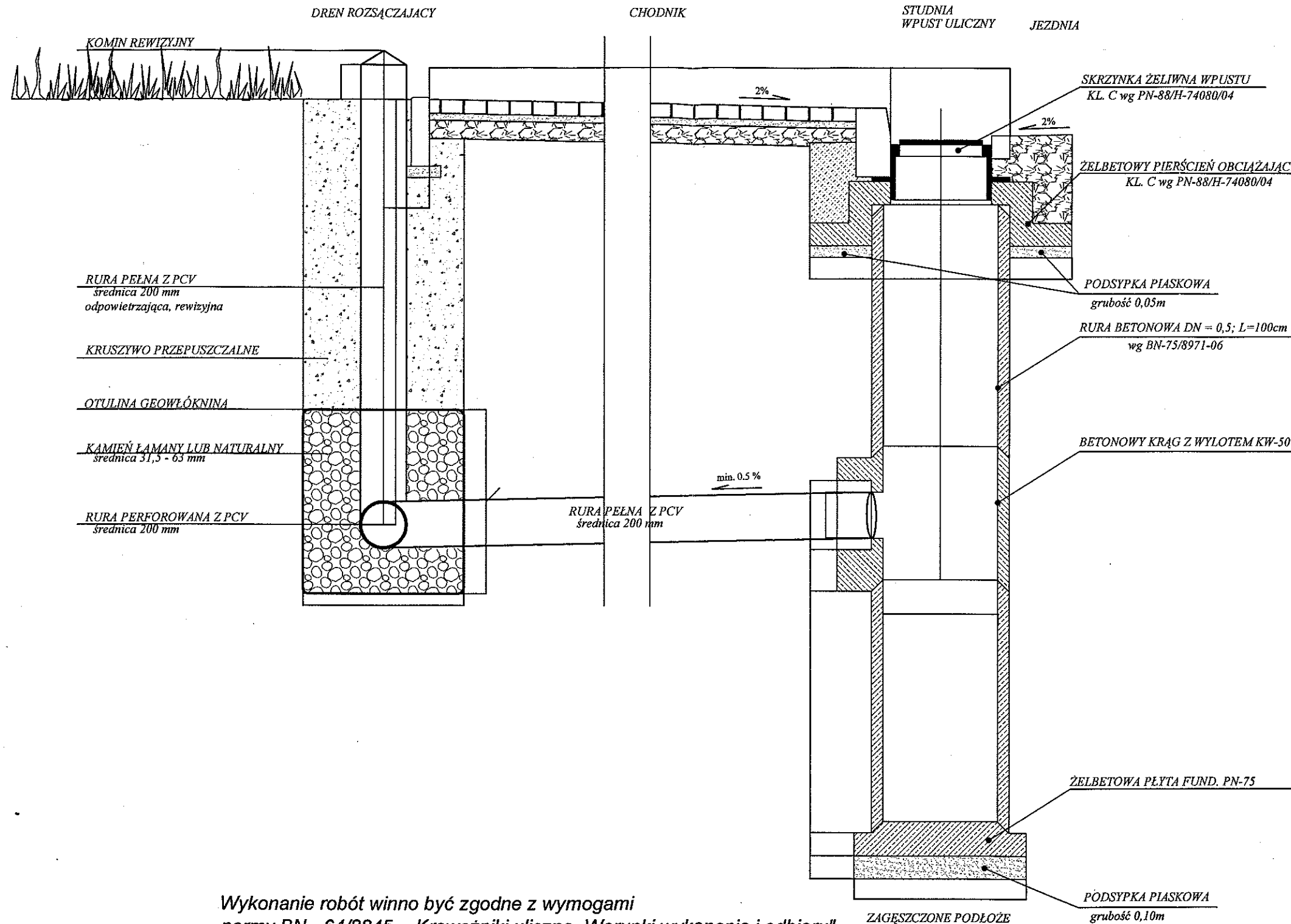






SCHEMAT ODWODNIENIA - w miejscu wpustu ulicznego

SZCZEGÓŁ J

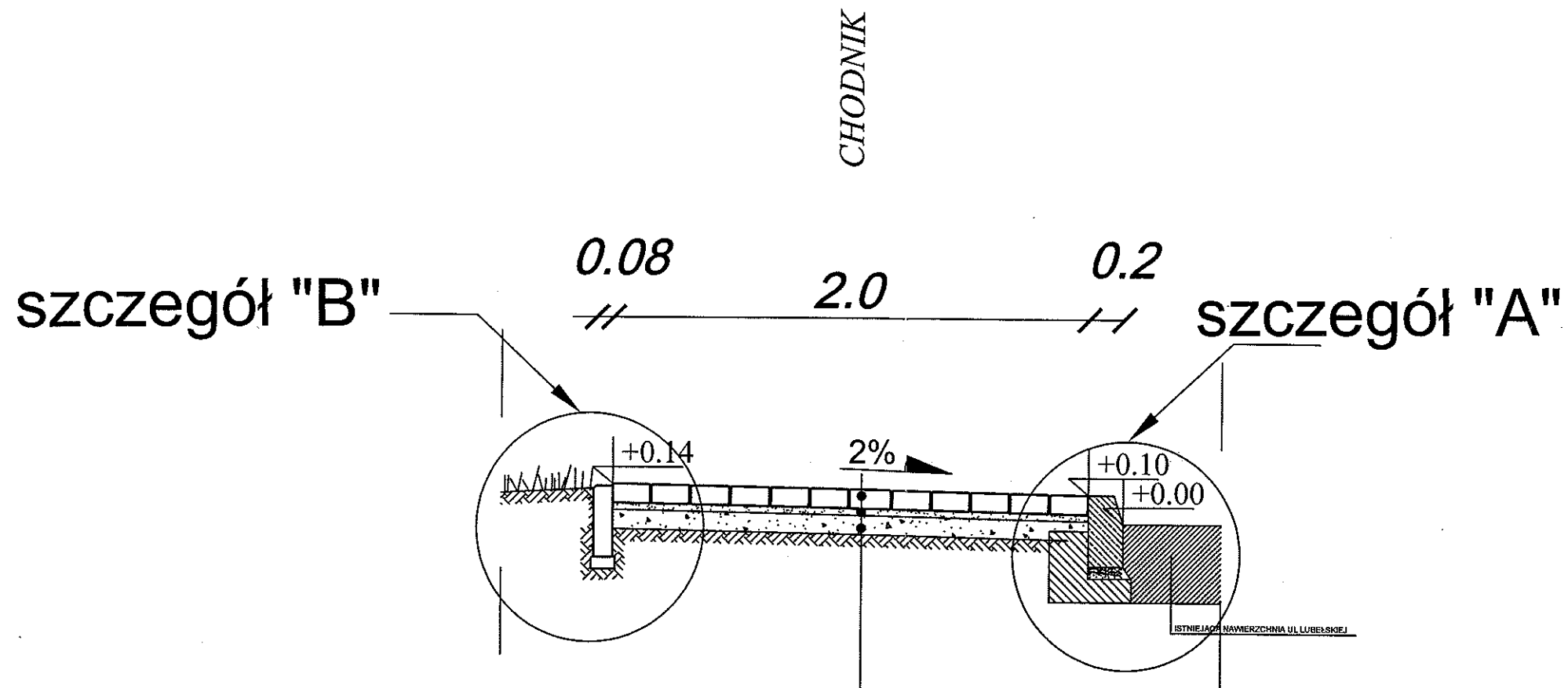


Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, BN-80/6775-03 „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, BN-64/8933-02 „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podsyпка piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250, „ Kostka brukowa betonowa”

AKonsult sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	PRZEKROJ CHARAKTERYSTYCZNY CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA
PROJEKTANT		mgr inż. Adam KLUJ	SKALA
SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/98		DATA
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Zabik	K. Zabik	NR RYS.
			1:20
			02.02.2008

**PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY PROJEKTOWNEGO CHODNIKA**  
**SKALA 1:25**  
**PIK. od 0+400 do 0+772**



KOSTKA BRUK. BET. SZARA -6 cm.	6
PODSYPKA PIASKOWA - 3 cm.	3
WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z POSPÓŁKI	10
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE	

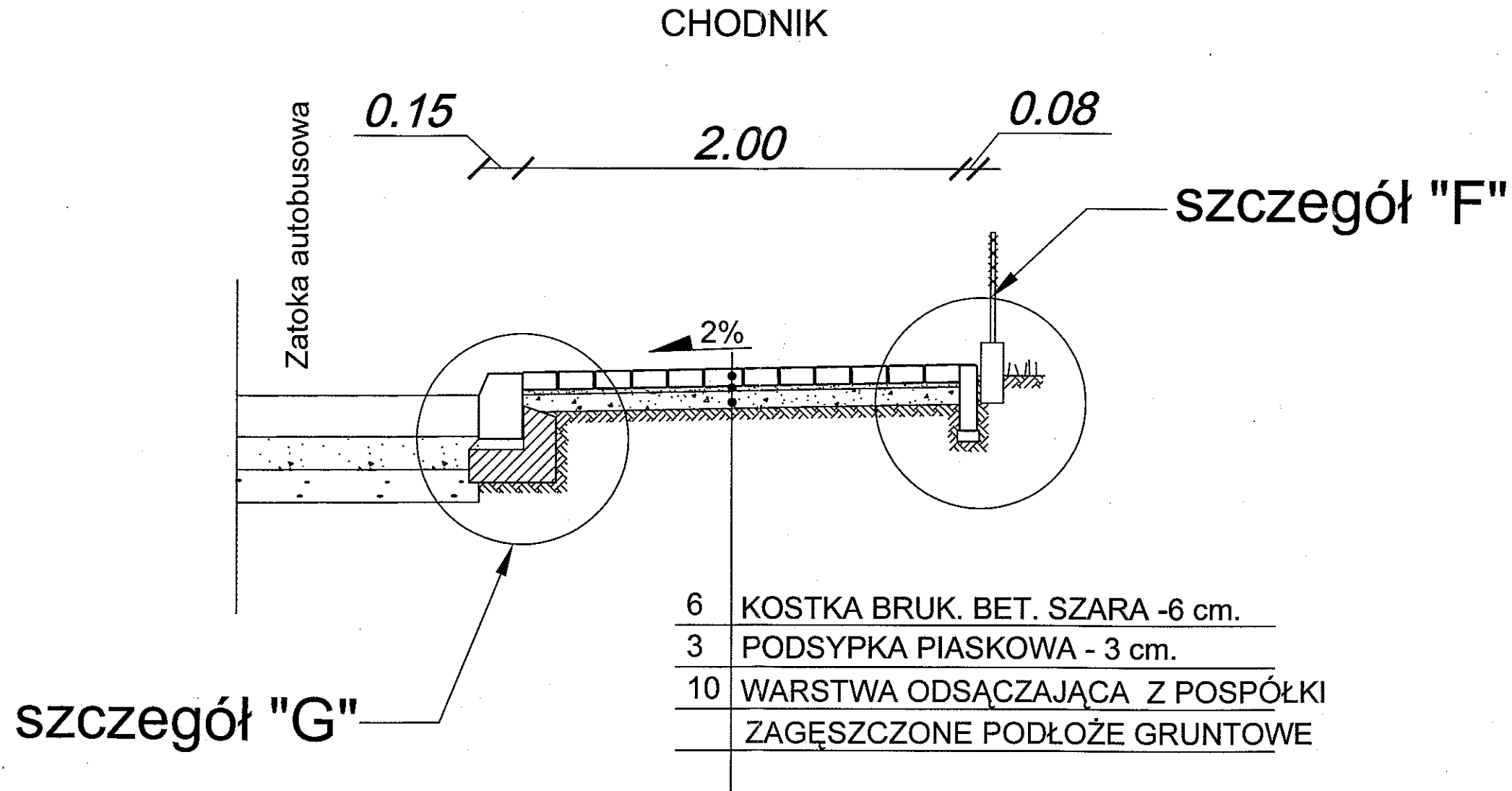
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
 Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- |  |  |
|--|--|
| - PN - 88/B - 06250,<br>BN-80/6775-03  | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „  |
| - PN - 84/S - 96023,<br>BN-64/8933-02, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego” |
| - BN - 87/6774-04,                     | „ Podsypka piaskowa”                             |
| - BN-72/8932-01,                       | „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”    |
| - PN - 88/B - 06250 ,                  | „ Kostka brukowa betonowa”                       |

<b>AKonsult Sp. z o.o.</b>		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY CHODNIKA		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA
PROJEKTANT			1:25
SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>[Signature]</i>	DATA
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>[Signature]</i>	02.02.2008
		NR RYS.	



**PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY PROJEKTOWANEGO CHODNIKA  
PRZY ZATOCE AUTOBUSOWEJ  
SKALA 1:25**

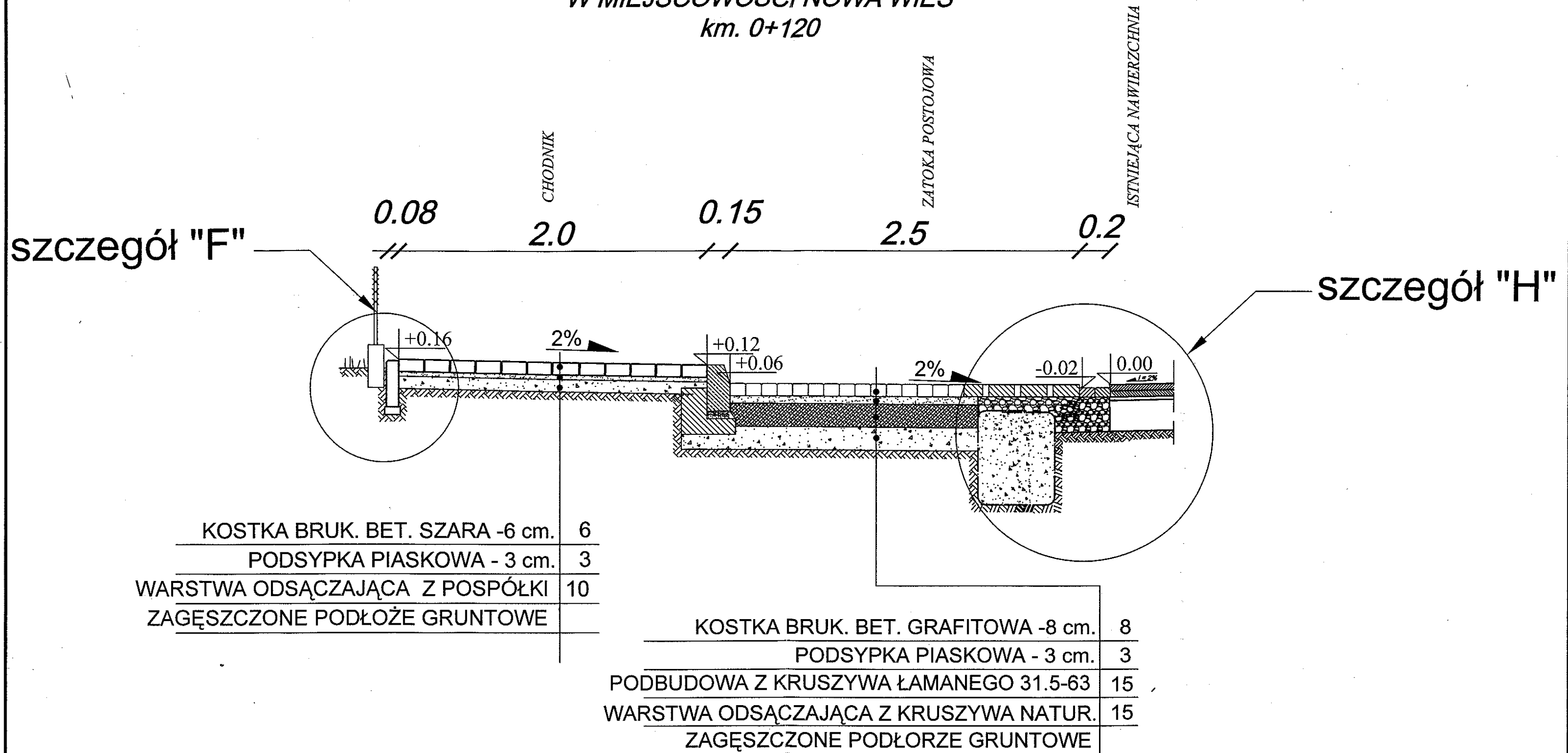


Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- |  |   |
|--|---|
| - PN - 88/B - 06250,<br>BN-80/6775-03  | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „   |
| - PN - 84/S - 96023,<br>BN-64/8933-02, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznią kamiennego” |
| - BN - 87/6774-04,                     | „ Podsypka piaskowa”                              |
| - BN-72/8932-01,                       | „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”     |
| - PN - 88/B - 06250 ,                  | „ Kostka brukowa betonowa”                        |

<i>AKonsult</i> Sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ			
NAZWA RYS:	PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY CHODNIKA			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PÓDPIS	SKALA	1:25
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>[Signature]</i>	DATA	02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>[Signature]</i>	NR RYS.	

**PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY ZATOKI  
POSTOJOWEJ PRZY DRODZE POWIATOWEJ  
W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ  
km. 0+120**



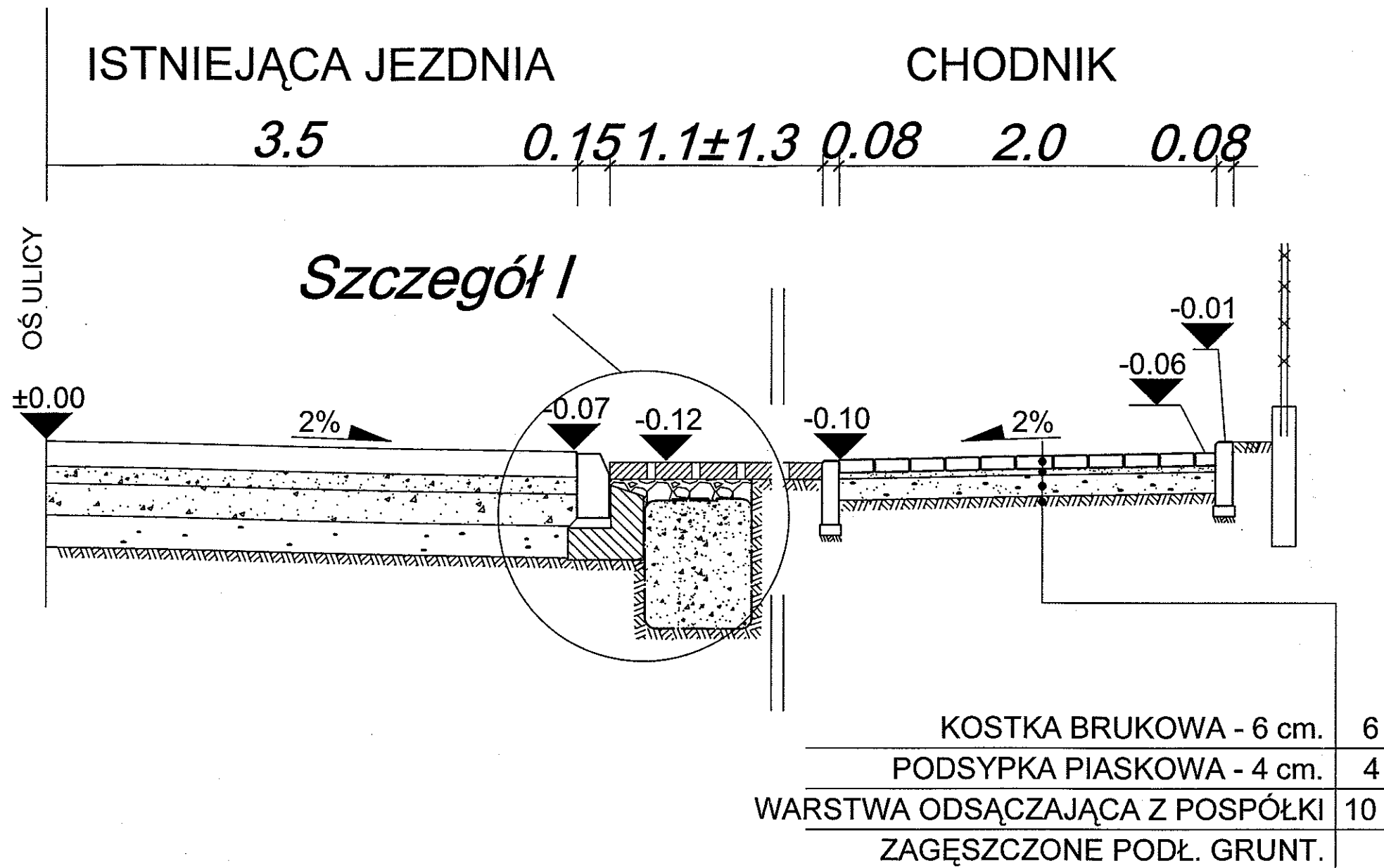
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- |  |  |
|--|--|
| - PN - 88/B - 06250,<br>BN-80/6775-03  | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „  |
| - PN - 84/S - 96023,<br>BN-64/8933-02, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego” |
| - BN - 87/6774-04,                     | „ Podsypka piaskowa”                             |
| - BN-72/8932-01,                       | „ Roboty ziemne - budowlę drogowe i kolejowe”    |
| - PN - 88/B - 06250 ,                  | „ Kostka brukowa betonowa”                       |

**AKonsult** Sp. z o.o.      05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15  
tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99

INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY ZATOKI POSTOJOWEJ		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA
PROJEKTANT		mgr inż. Adam KLUJ	SKALA
SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU		upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	DATA
OPRACOWANIE GRAFICZNE		inż. Konrad Żabik	NR RYS.
			1:25
			02.02.2008

**PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY CHODNIKA**  
*Pik. od 0+000 do 0+060*  
**SKALA 1:25**



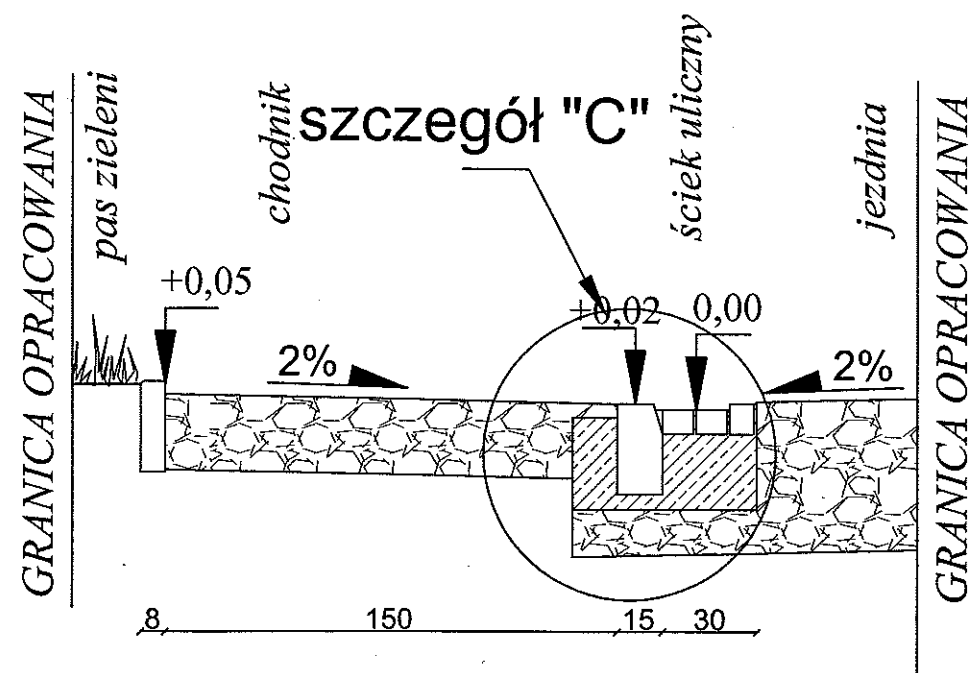
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.

Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

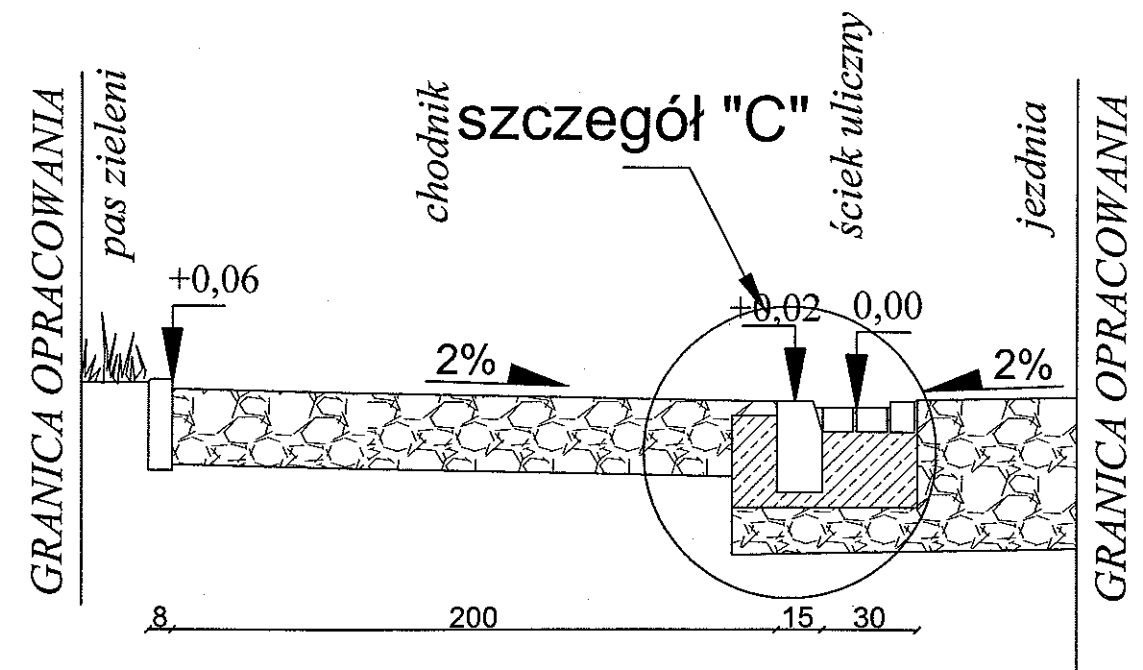
- |  |  |
|--|--|
| - PN - 88/B - 06250,<br>BN-80/6775-03  | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „  |
| - PN - 84/S - 96023,<br>BN-64/8933-02, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego” |
| - BN - 87/6774-04,                     | „ Podsypka piaskowa”                             |
| - BN-72/8932-01,                       | „ Roboty ziemne - budowle drogowe i kolejowe”    |
| - PN - 88/B - 06250 ,                  | „ Kostka brukowa betonowa”                       |

<i>AKonsult</i> Sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY CHODNIKA		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA 1:25
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>[Signature]</i>	DATA 02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>[Signature]</i>	NR RYS.

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY PROJEKTOWANEGO CHODNIKA  
PIK. od 0+400 do 0+640



PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY PROJEKTOWANEGO CHODNIKA  
PIK. od 0+640 do 0+772

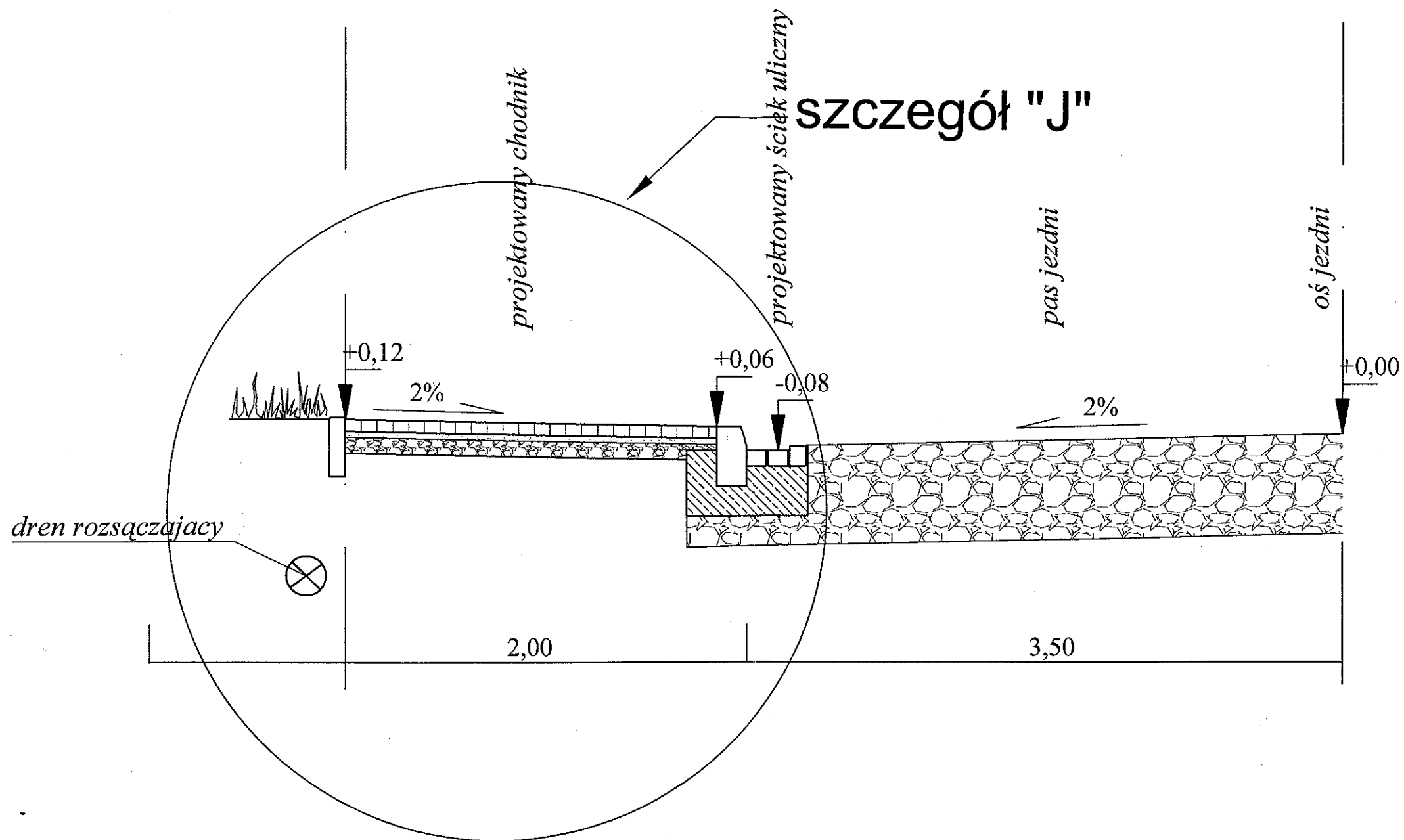


Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- |  |   |
|--|---|
| - PN - 88/B - 06250,<br>BN-80/6775-03  | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „   |
| - PN - 84/S - 96023,<br>BN-64/8933-02, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznią kamiennego” |
| - BN - 87/6774-04,                     | „ Podsypka piaskowa”                              |
| - BN-72/8932-01,                       | „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”     |
| - PN - 88/B - 06250 ,                  | „ Kostka brukowa betonowa”                        |

AKonsult Sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE CHODNIKA		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA
			1:25
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	DATA
			02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY PROJEKTOWANEGO CHODNIKA  
 PIK. od 0+400 do 0+760

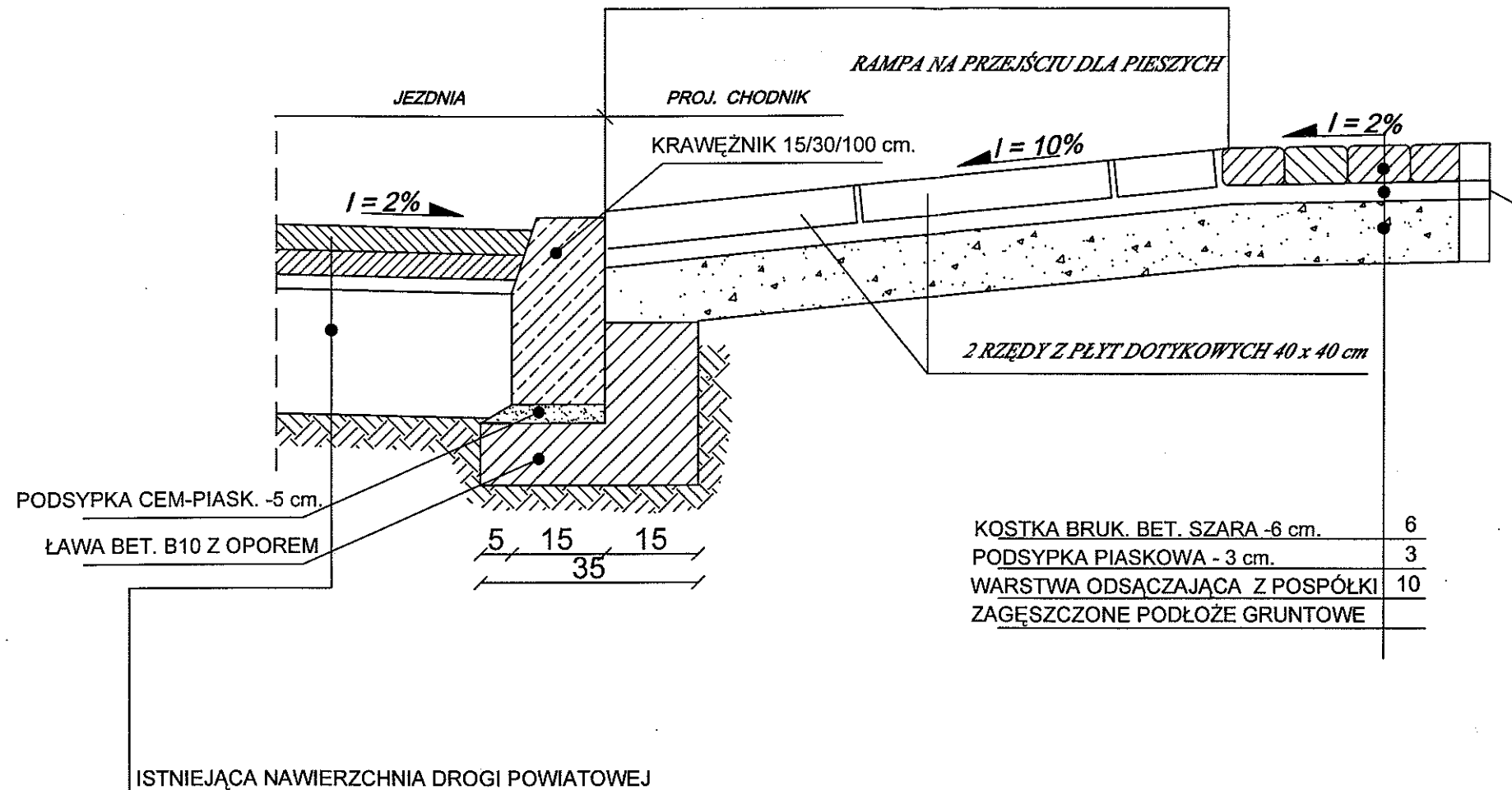


Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
 Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, BN-80/6775-03 „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, BN-64/8933-02 „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podsypka piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250, „ Kostka brukowa betonowa”

AKonsult Sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY CHODNIKA		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU		mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94 <i>Adam Kluj</i>	SKALA DATA
OPRACOWANIE GRAFICZNE		inż. Konrad Żabik <i>K. Żabik</i>	SKALA NR RYS.
			1:25 02.02.2008

**KONSTRUKCJA CHODNIKA  
W MIEJSCU RAMPY PRZED PRZEJŚCIEM DLA PIESZYCH  
SKALA 1:10**



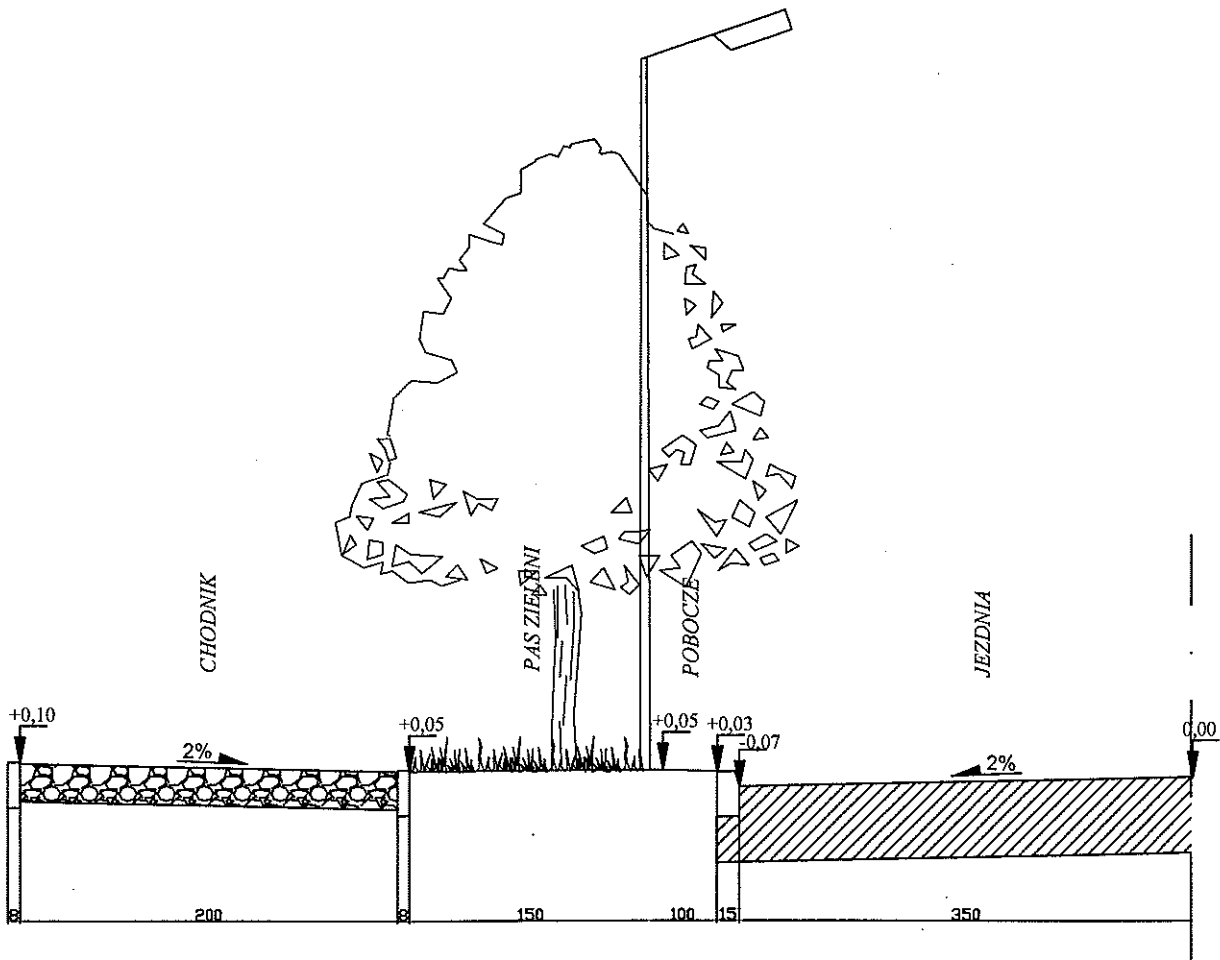
KOSTKA BRUK. BET. SZARA -6 cm.	6
PODSYPKA PIASKOWA - 3 cm.	3
WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z POSPÓLKI	10
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE	

Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- |  |   |
|--|---|
| - PN - 88/B - 06250,<br>BN-80/6775-03  | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „   |
| - PN - 84/S - 96023,<br>BN-64/8933-02, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego” |
| - BN - 87/6774-04,                     | „ Podsyпка piaskowa”                              |
| - BN-72/8932-01,                       | „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”     |
| - PN - 88/B - 06250 ,                  | „ Kostka brukowa betonowa”                        |

<b>AKonsult Sp. z o.o.</b>		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	KONSTRUKCJA CHODNIKA MIEJSCU RAMPY PRZED PRZEJŚCIEM DLA PIESZYCH		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU		mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	DATA
OPRACOWANIE GRAFICZNE		inż. Konrad Żabik	NR RYS.
			1:10
			02.02.2008

**PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY PROJEKTOWANEGO CHODNIKA**  
 PIK. od 0+060 do 0+400

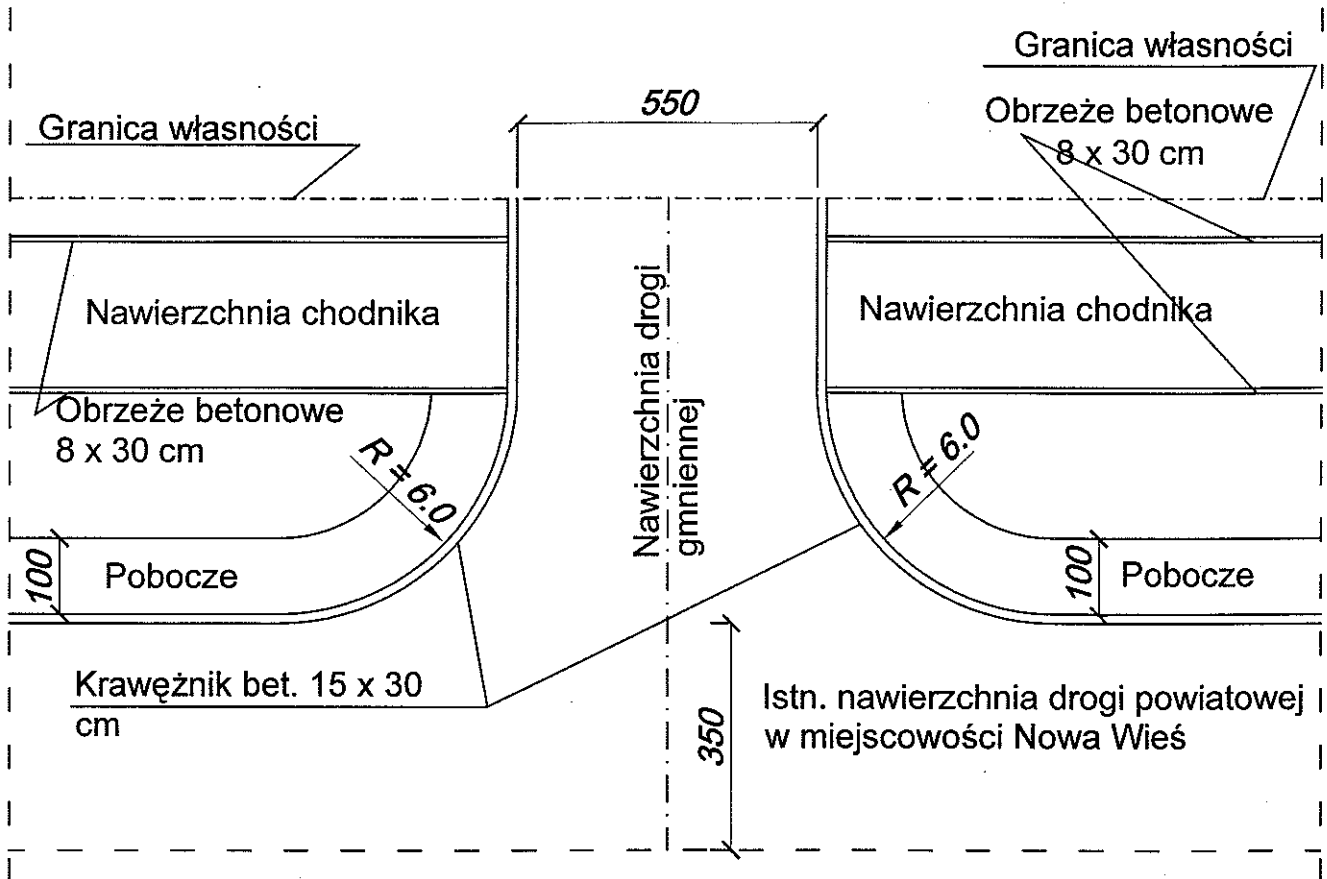


Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
 Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podsypka piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowlę drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250 , „ Kostka brukowa betonowa”

<b>AKonsult Sp. z o.o.</b>		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ			
NAZWA RYS:	PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY CHODNIKA			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA	1:50
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	DATA	02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.	

**Schemat skrzyżowania chodnika z drogą  
gminną  
skala 1:100**



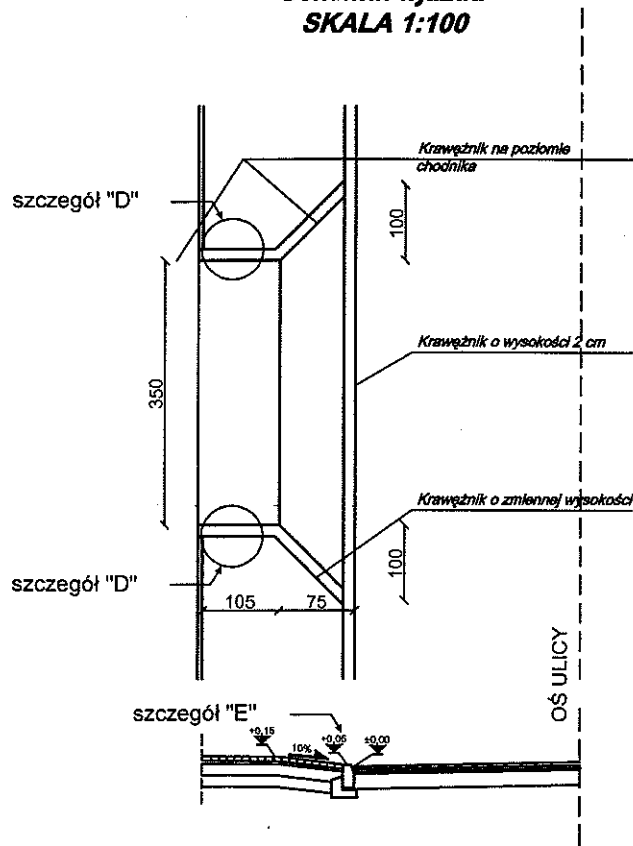
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podosypka piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowlę drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250 , „ Kostka brukowa betonowa”

<b>AKonsult Sp. z o.o.</b>		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:	<b>URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21</b>			
NAZWA PROJEKTU:	<b>BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ</b>			
NAZWA RYS:	<b>SCHEMAT SKRZYŻOWANIA CHODNIKA Z DROGĄ GMINNĄ</b>			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA	1:100
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	DATA	02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.	



**Schemat wjazdu  
SKALA 1:100**



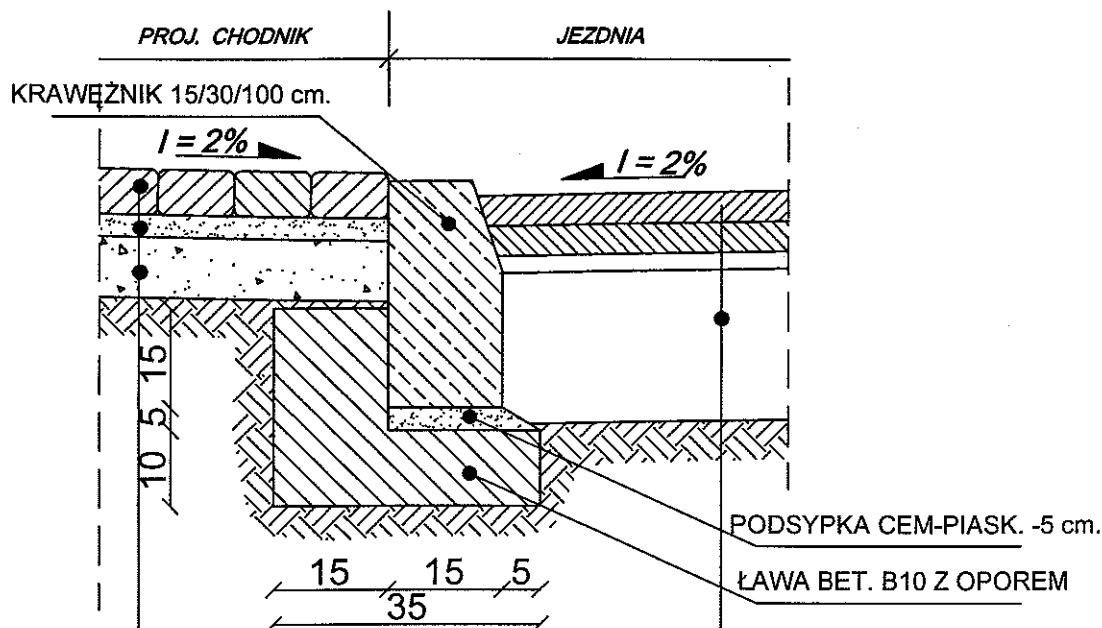
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podosypka piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250 , „ Kostka brukowa betonowa”

<b>AKonsult Sp. z o.o.</b>		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ			
NAZWA RYS:	SCHEMAT WJAZDU NA POSESJE			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA	1:100
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	DATA	02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.	

**KONSTRUKCJA KRAWĘŻNIKA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH  
SKALA 1:10**

**SZCZEGÓŁ A**



6	KOSTKA BRUK. BET. SZARA -6 cm.
3	PODSYPKA PIASKOWA - 3 cm.
10	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z POSPÓŁKI
	ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA DROGI POWIATOWEJ

Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, BN-80/6775-03	„ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, BN-64/8933-02,	„ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego”
- BN - 87/6774-04,	„ Podsypka piaskowa”
- BN-72/8932-01,	„ Roboty ziemne - budowlę drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250 ,	„ Kostka brukowa betonowa”

<b>AKonsult Sp. z o.o.</b>		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ			
NAZWA RYS:	KONSTRUKCJA KRAWĘŻNIKA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA	1:10
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	DATA	02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.	

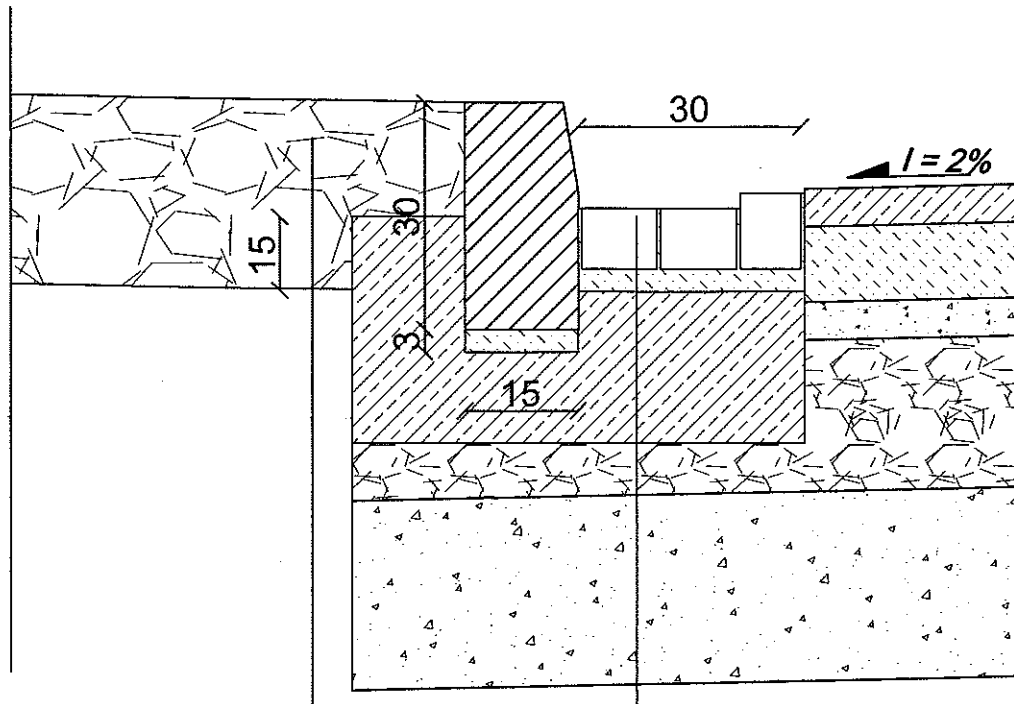
# KONSTRUKCJA ŚCIEKU ULICZNEGO

## PIK. od 0+400 do 0+772

### SKALA 1:10

SZCZEGÓŁ C

CHODNIK



KOSTKA BRUKOWA - 6 cm.
PODSYPKA PIASKOWA - 3 cm.
WARSTWA ODSACZ. Z POSPÓŁKI - 10cm
ZAGĘSZCZONE PODŁ. GRUNT.

ŚCIEK ULICZNY z kostki brukowej
PODSYPKA cem.-pias. 1:4 gr. 0.03 m
ŁAWA BETONOWA z betonu cem. B-10 GR.0.3m
WARSTWY KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEJ JEZDNI
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE

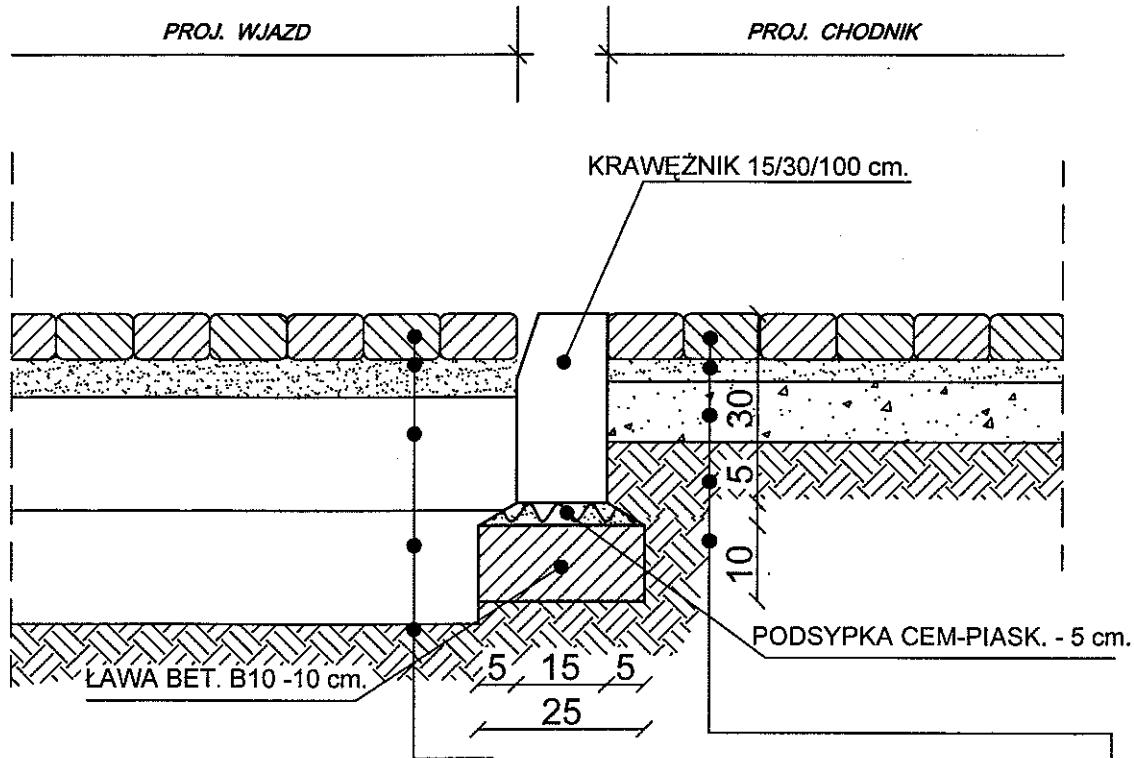
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- |  |   |
|--|---|
| - PN - 88/B - 06250,<br>BN-80/6775-03  | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „   |
| - PN - 84/S - 96023,<br>BN-64/8933-02, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego” |
| - BN - 87/6774-04,                     | „ Podsypka piaskowa”                              |
| - BN-72/8932-01,                       | „ Roboty ziemne - budowle drogowe i kolejowe”     |
| - PN - 88/B - 06250 ,                  | „ Kostka brukowa betonowa”                        |

<i>AKonsult</i> Sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	KONSTRUKCJA ŚCIEKU ULICZNEGO		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	SKALA
SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU			DATA
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.
			1:10
			02.02.2008

**KRAWĘŻNIK MIĘDZY WJAZDEM A CHODNIKIEM**  
SKALA 1:10

**SZCZEGÓŁ D**



KOSTKA BRUK. BET. GRAFITOWA -8 cm.	8	KOSTKA BRUK. BET. SZARA -6 cm.	6
PODSYPKA PIASKOWA - 3 cm.	3	PODSYPKA PIASKOWA - 3 cm.	3
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 31.5-63	15	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z POSPÓLKI	10
WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z KRUSZYWA NATUR.	15	ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE	
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE			

Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podsypka piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250 , „ Kostka brukowa betonowa”

**AKonsult Sp. z o.o.**

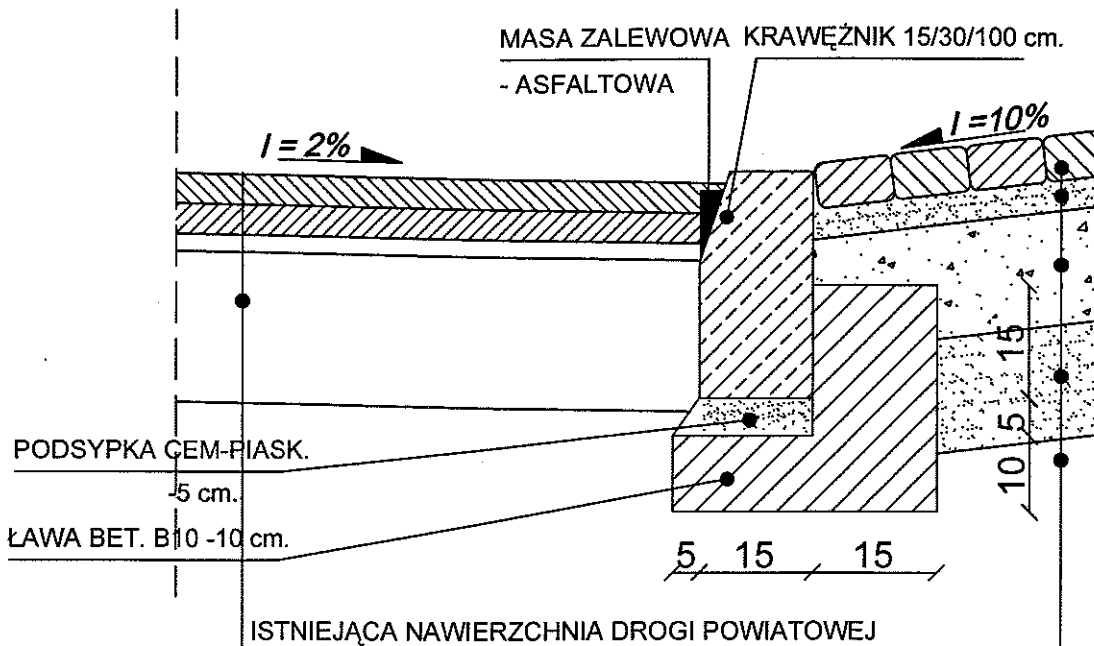
05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15  
tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99

INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ			
NAZWA RYS:	KRAWĘŻNIK MIĘDZY WJAZDEM A CHODNIKIEM			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. Adam KLUJ		<i>Adam Kluj</i>	DATA
SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94			
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik		<i>K. Żabik</i>	NR RYS.

KONSTRUKCJA KRAWĘŻNIKA WTOPIONEGO NA WJAZDACH

SKALA 1:10

SZCZEGÓŁ E



KOSTKA BRUK. BET. GRAFITOWA -8 cm.	8
PODSYPKA PIASKOWA - 3 cm.	3
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 31.5-63	15
WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z KRUSZYWA NATURALNEGO	15
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE	

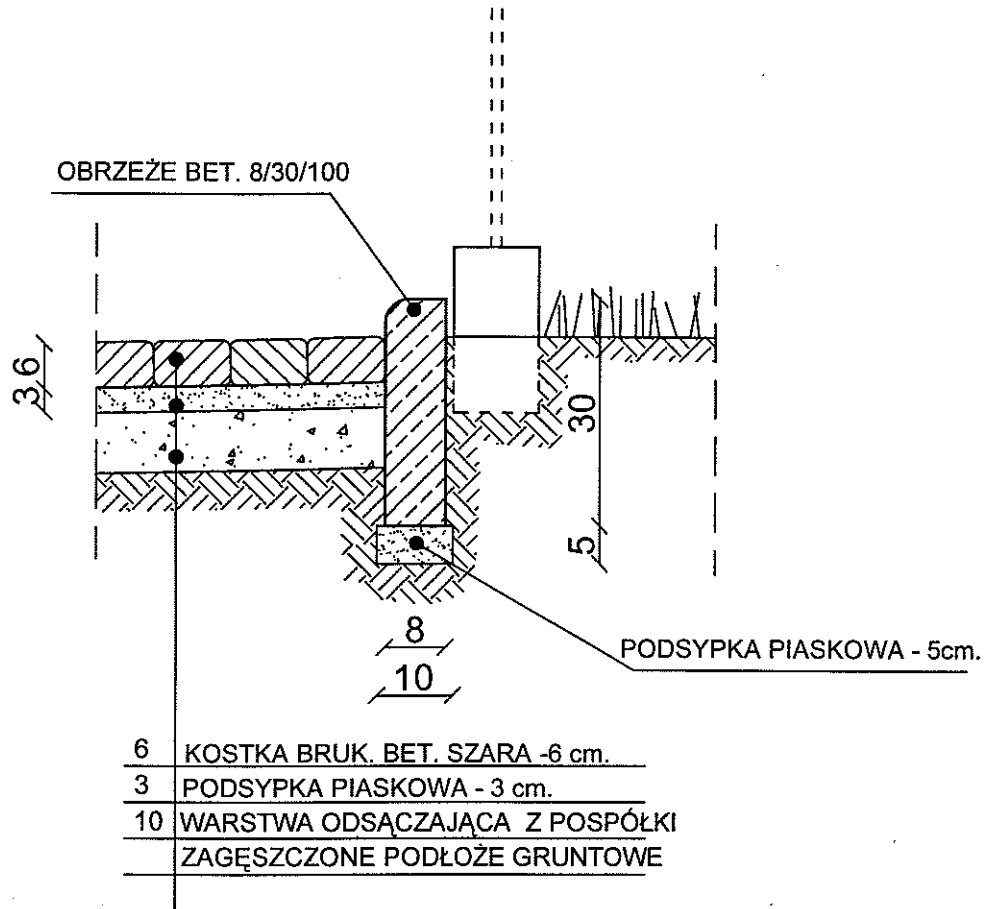
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, „ Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podsypka piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250 , „ Kostka brukowa betonowa”

<b>AKonsult Sp. z o.o.</b>		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ			
NAZWA RYS:	KONSTRUKCJA KRAWĘŻNIKA WTOPIONEGO NA WJAZDACH			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA	1:10
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	DATA	02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.	

KONSTRUKCJA OBRZEŻA PRZY CHODNIKU  
SKALA 1:10

SZCZEGÓŁ F



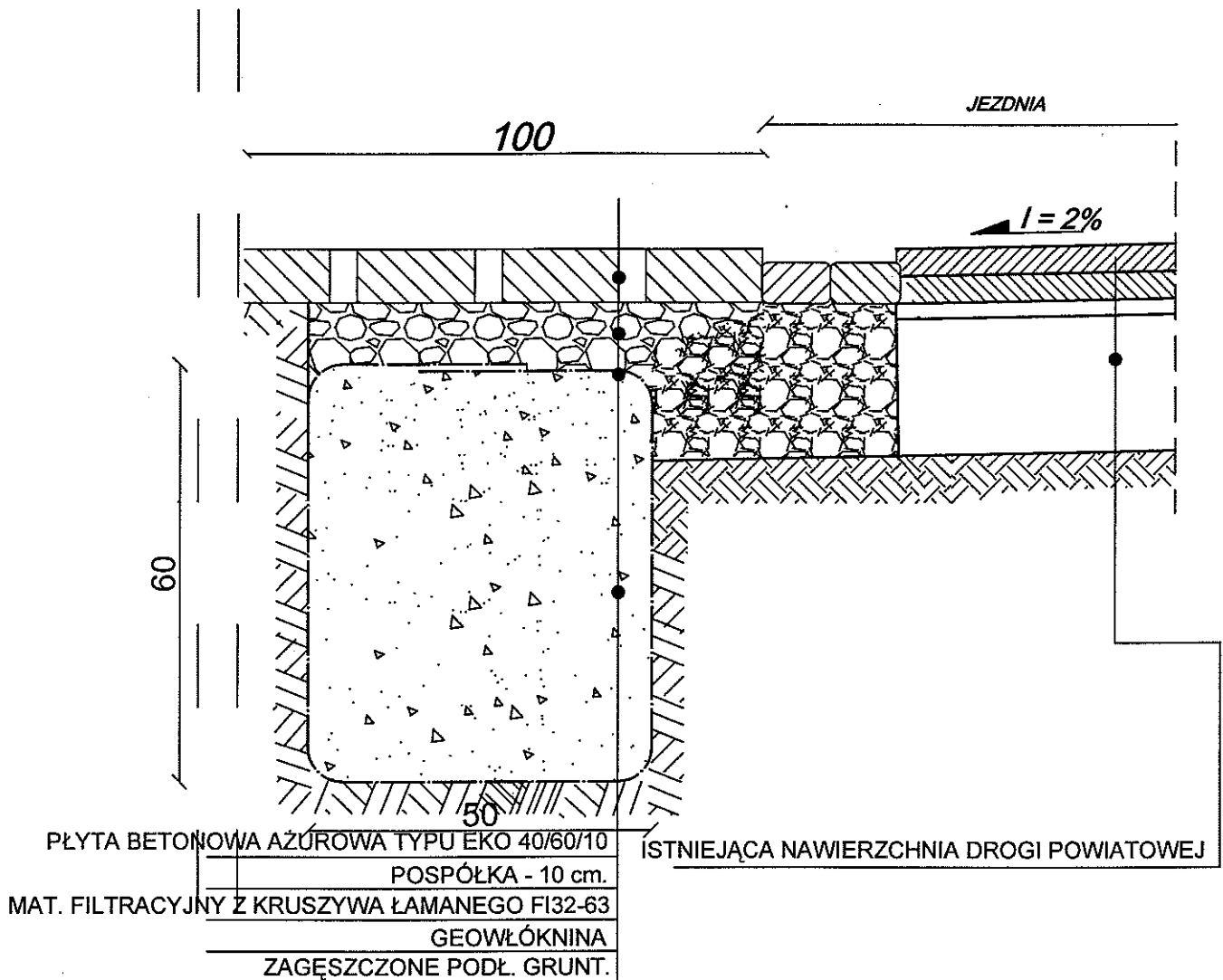
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- |  |   |
|--|---|
| - PN - 88/B - 06250,<br>BN-80/6775-03  | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „   |
| - PN - 84/S - 96023,<br>BN-64/8933-02, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznią kamiennego” |
| - BN - 87/6774-04,                     | „ Podsypka piaskowa”                              |
| - BN-72/8932-01,                       | „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”     |
| - PN - 88/B - 06250 ,                  | „ Kostka brukowa betonowa”                        |

<b>AKonsult</b> Sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ			
NAZWA RYS:	KONSTRUKCJA OBRZEŻA PRZY CHODNIKU			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA	1:10
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	DATA	02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.	

KONSTRUKCJA DRENAŻU PODŁUŻNEGO POD ZATOKĄ POSTOJOWĄ  
SKALA 1:10

SZCZEGÓŁ H



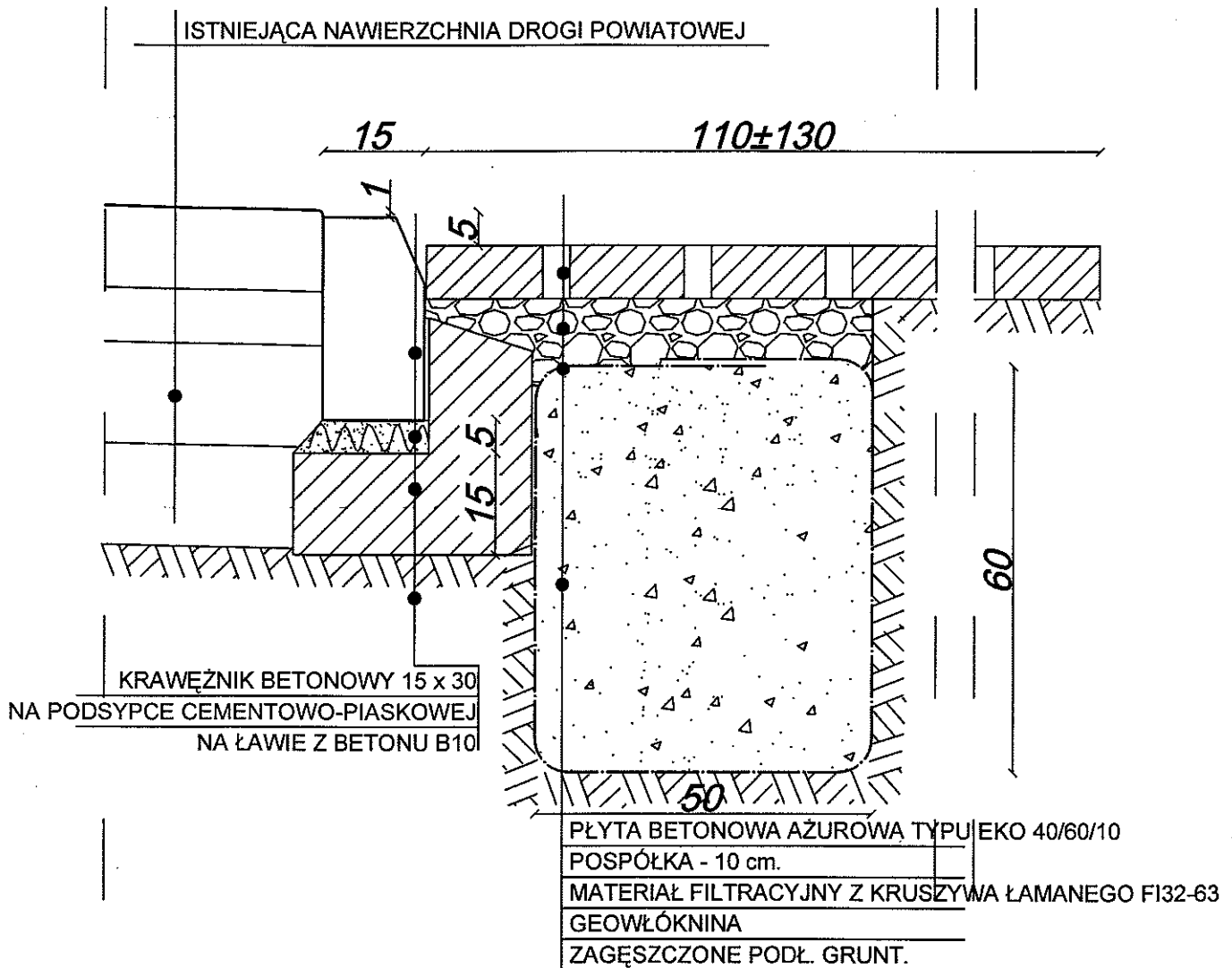
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznią kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podsypka piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250 , „ Kostka brukowa betonowa”

AKonsult Sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ			
NAZWA RYS:	KONSTRUKCJA DRENAŻU PODŁUŻNEGO POD ZATOKĄ POSTOJOWĄ			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA	1:10
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>D. Kluj</i>	DATA	02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>K. Żabik</i>	NR RYS.	

KONSTRUKCJA DRENAŻU PODŁUŻNEGO  
 PIK. od 0+000 do 0+060  
 SKALA 1:10

SZCZEGÓŁ I



Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami normy BN - 64/8845 - „Krawężniki uliczne. Warunki wykonania i odbioru”.  
 Wykonanie robót winno być zgodne z wymogami norm:

- PN - 88/B - 06250, „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „
- PN - 84/S - 96023, „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego”
- BN - 87/6774-04, „ Podosypka piaskowa”
- BN-72/8932-01, „ Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”
- PN - 88/B - 06250 , „ Kostka brukowa betonowa”

<b>AKonsult</b> sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA CHODNIKA I WJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA DRODZE POWIATOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ		
NAZWA RYS:	KONSTRUKCJA DRENAŻU PODŁUŻNEGO		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA 1:10
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	<i>Adam Kluj</i>	DATA 02.02.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>Konrad Żabik</i>	NR RYS.