



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

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

NAZWA OBIEKTU I ADRES

**DROGA GMINNA
W M. ZABŁOCIE, GM. SEROCK,**

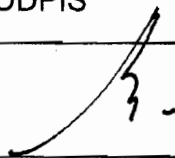
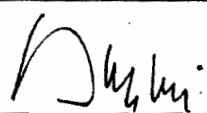
Odcinek od granicy gminy do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1801W

NAZWA OPRACOWANIA

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. ZABŁOCIE**

INWESTOR

**MIASTO I GMINA SEROCK
05-140 Serock, ul. Rynek 21**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY NAZWISKO I IMIĘ	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT		
techn. Zygmunt WIERZBICKI	WZDP 677/66	
PROJEKTANT(Kierownik projektu)		
mgr inż. Adam KLUJ	ST- 873/88 Wa - 645/94	

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, 25 Styczeń 2008

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

A. UZGODNIENIA , OPINIE, UPRAWNIENIA

	Str.
1. Opinia - wytyczne do projektu przebudowy drogi gminnej wydana przez Urząd Miasta i Gminy w Serocku Nr PRI 7041-19-1/2007 z dn. 17.12.2007	4
2. Opinia komunikacyjna Nr IDR 7340-51/2007 z dn. 31.12.2007.	5
3. Uprawnienia projektantów	6
4. Oświadczenia	11

B. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA	13
2. WARUNKI ISTNIEJĄCE, LOKALIZACJA	14
3. PROJEKTOWANE ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I PARAMETRY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE	15
4. ROBOTY ZIEMNE i ODWODNIENIE	16
5. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI	17
5.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej	17
5.2. Konstrukcja nawierzchni na wjazdach do posesji i na pola	17
6. POBOCZA	18
7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	18
8. OZNAKOWANIE POZIOME I PIONOWE	18
9. TECHNOLOGIA I ODBIORY ROBÓT	18
10. OŚWIADCZENIE – KLAUZULA	20
11. INFORMACJA BIOZ	21

C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu, układ drogowy	skala 1:500	25
2. Profil podłużny niwelety nawierzchni	skala 1:100/1000	26
3-5. Przekroje normalne	skala 1:50	27
6-11. Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni	skala 1:10	30
12. Schemat zjazdu	skala 1:50	34
13. Projekt stałej organizacji ruchu		35

DROGA GMINNA

Odcinek od granicy gminy do skrzyżowania
z drogą powiatową nr 1801W

m. ZABŁOCIE

Gm. SEROCK

A. UZGODNIENIA , OPINIE, UPRAWNIENIA

1. Opinia - wytyczne do projektu przebudowy drogi gminnej wydana przez Urząd Miasta i Gminy w Serocku Nr PRI 7041-19-1/2007 z dn. 17.12.2007
2. Opinia komunikacyjna Nr IDR 7340-51/2007 z dn. 31.12.2007.
3. Uprawnienia projektantów
4. Oświadczenia

4
5
6
11

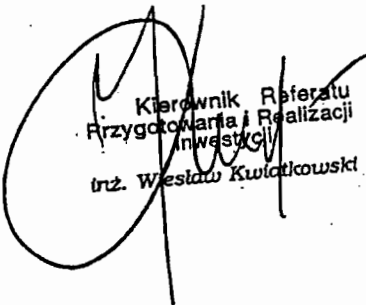
Serock, dnia 17 grudnia 2007

AKonsult Sp. z o.o.
Adam Kluj
ul. Górna 85/15
05-402 Otwock

Dotyczy: projektu budowlano – wykonawczego przebudowy drogi gminnej w miejscowości Zabłocie, gm. Serock.

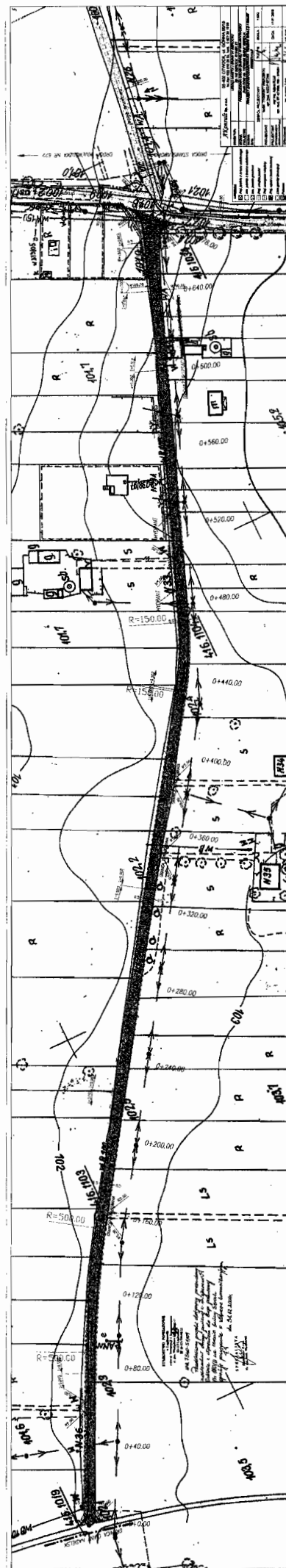
Urząd Miasta i Gminy w Serocku opiniuje przedstawioną koncepcję chodnika pozytywnie z następującymi uwagami:

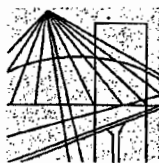
1. należy tak, maksymalnie wykorzystać istniejący pas drogowy aby jak najmniej ingerować w teren działek prywatnych,
2. unikać projektowania krawędzi jezdni na istniejącym wodociągu oraz hydrantach, w km 0+0+495 Istniejący hydrant został umieszczony a projektowanej jezdni,
3. włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej uzgodnić z Zarządcą drogi, tj. Starostwem Powiatowym w Legionowie, ul. Sikorskiego 11, 05-119 Legionowo.


Kierownik Referatu
Przygotowania i Realizacji
inwestycji
inż. Wiesław Kwiatkowski

Do wiadomości:

- Starostwo Powiatowe w Legionowie, Referat Drogownictwa i Inwestycji, ul. Sikorskiego 11, 05-119 Legionowo





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

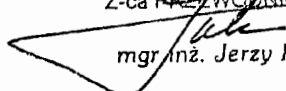
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/1342/01

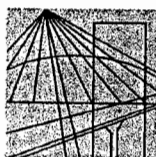
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

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

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO


mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIIp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.pilb.org.pl, www.maz.pilb.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 828 34 10 w. 150, 151, fax w. 153



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

[Signature]
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. Pielak

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
rozp. 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 ug. WOJEWÓDY WARSZAWSKIEGO

dr hab. arch. *[Signature]*

OTWIERCZA NOTARIAT

Nadzór Urbanistyczny i Budowlany
Główny Urząd Miar i Wagi

KANCELARIA NOTARIALNA

Halina Danuta Statkiewicz notariusz w Warszawie

Reperendum & Nr 6235/99

Dnia 19.10.94

na tysiąc dwieście dla notariusza

PODSZCZĄGAM z tożsamości dowiedzieć kserokopii podpisu

z okazem tym dokumentem *[Signature]*

Pobrano listy not. w dniu 19.10.94 *[Signature]*

100 zł. 2 rozp. Min. Spr. i on. 12.04.94 z 36 61 zł.

20.04.94 poz. 7 pkt 1 art. 100 Min. Fin. z dn. 15.12.97



[Signature]
Halina Statkiewicz
Notariusz

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



NACZELNY ARCHITEKT WARSZAWY

[Signature]
mgr inż. arch. Tadeusz Szumilewicz

OŚWIADCZENIE

Do projektu budowlano-wykonawczego przebudowy drogi gminnej
W m. ZABŁOCIE, GM. SEROCK
Odcinek od granicy gminy do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1801W

Zamawiający: **URZĄD MIASTA I GMINY SEROCK**
05-140 Serock, ul. Rynek 21

Oświadczam, że w/w projekt budowlano-wykonawczy, wykonany jest zgodnie z umową Umowy Nr PRI 163/2007 z dn. 10.12.2007, 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 budowlano-wykonawczy, wykonany jest zgodnie z umową Umowy Nr PRI 163/2007 z dn. 10.12.2007, 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)
(Projektant sprawdzający)



DROGA GMINNA

Odcinek od granicy gminy do skrzyżowania
z drogą powiatową nr 1801W

m. ZABŁOCIE

Gm. SEROCK

B. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA	13
2. WARUNKI ISTNIEJĄCE, LOKALIZACJA	14
3. PROJEKTOWANE ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I PARAMETRY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE	15
4. ROBOTY ZIEMNE I ODWODNIENIE	16
5. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI	17
5.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej	17
5.2. Konstrukcja nawierzchni na wjazdach do posesji i na pola	17
6. POBOCZA	18
7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	18
8. OZNAKOWANIE POZIOME I PIONOWE	18
9. TECHNOLOGIA I ODBIORY ROBÓT	18
10. OŚWIADCZENIE – KLAUZULA	20
11. INFORMACJA BIOZ	21

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

1.1. Podstawa formalno-prawna:

Niniejszą dokumentację projektową opracowano na zlecenie Burmistrza Miasta i Gminy w Serocku z siedzibą przy ul. Rynek 21, 05-140 Serock, potwierdzone umową Nr PRI 163/2007 z dn. 10.12.2007.

1.2. Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

- a). Mapa sytuacyjno-wysokościowa archiwalna w skali 1:1000, zakupiona w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Legionowie, ul. Sikorskiego 11, 05-119 Legionowo.
- b). Opinia - wytyczne do projektu przebudowy drogi gminnej wydana przez Urząd Miasta i Gminy w Serocku Nr PRI 7041-19-1/2007 z dn. 17.12.2007
- c). Opinia komunikacyjna Starostwa Powiatowego w Legionowie Nr IDR 7340-51/2007 z dn. 31.12.2007.
- d). Ustalenia z przedstawicielem inwestora
- e). Pomiarы własne - uzupełniające w terenie, wizja lokalna
- f). „Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych” CBPBDiM *Transprojekt* Warszawa
- g). Wytyczne projektowania ulic, *GDDP, Warszawa 1992*
- h). Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, *GDDP, WARSZAWA 1997*
- i). Z. Wiłun. „Zarys geotechniki „Wyd. Kom. i Łączności, 1987 r.
- j). R. Edel, „Odwodnienia dróg” Wyd. Kom. i Łączności, 2002 r.
- 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)

1.3. Podstawa i cel opracowania

- Opinia - wytyczne do projektu przebudowy drogi gminnej wydana przez Urząd Miasta i Gminy w Serocku Nr PRI 7041-19-1/2007 z dn. 17.12.2007
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa archiwalna w skali 1:1000, zakupiona w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Legionowie, ul. Sikorskiego 11, 05-119 Legionowo.

posłużyły do wystąpienia do Starostwa Powiatowego w Legionowie o wydanie opinii technicznej.

Celem opracowania jest określenie zajętości terenu pod projektowaną przebudowę nawierzchni drogi gminnej na odcinku od granicy gminy do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1801W.

Na załączonym projekcie zagospodarowania terenu przedstawiono przebieg projektowanej inwestycji drogowej (rys. nr 1).

2. ISTNIEJĄCE WARUNKI, LOKALIZACJA

2.1. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Serock w powiecie legionowskim, województwie mazowieckim.

Administracyjnie droga gminna w m. Zabłocie podlega Urzędowi Miasta i Gminy w Serocku.

Droga powiatowa Nr 1801W, z którą krzyżuje się przedmiotowa droga gminna łączy drogę wojewódzką Nr 632 w m. Ludwinowo Dębskie z drogą wojewódzką Nr 622 w m. Zabłocie.

Na projektowanym odcinku droga posiada jezdnię o nawierzchni wzmocnionej warstwą żwirową z poboczami gruntowymi, odwodnieniem powierzchniowym na poboczu porośniętą roślinnością trawiastą.

Powierzchnia terenu zajmowanego przez pas drogowy wynosi 0,5 ha, w tym powierzchnia jezdni wyniesie 0,34 ha, co stanowi ok. 70 % zajmowanego terenu.

Teren użytkowany jest aktualnie zgodnie z przeznaczeniem, tj. pod komunikację. Nie przewiduje się zmiany sposobu wykorzystania przedmiotowego terenu.

Projektowana inwestycja zgodna jest z zamierzeniami samorządu gminnego, który zlecił opracowanie projektu przebudowy drogi gminnej przewidując finansowanie w/w przedsięwzięcia ze środków Unii Europejskiej.

Teren istniejącego pasa drogowego zarówno od strony północnej jak i południowej graniczy z działkami użytkowymi rolniczo.

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu drogi to: zabudowa siedliskowa i pola uprawne należące do wsi Zabłocie.

W części zachodniej gdzie przyjęto w opracowaniu początek pikietażu drogi przebiega granica z gruntami Gminy Nasielsk.

W dokumentowanym obszarze pasa drogowego znajdują się instalacje podziemne i naziemne:

- wodociągowe
- elektroenergetyczne

2.2 założenia projektowe

Projektowana przebudowa jezdni i zjazdów przedmiotowej drogi gminnej zlokalizowana jest w całości w istniejących liniach rozgraniczających wraz z jego poszerzeniem w kierunku strony południowej na terenie działek ewidencyjnych:

- *Nr wg wykazu w wypisie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w obrębie wsi Zabłocie, władający Gm. Serock*

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających w granicach 6,00 - 8,0 m.

Przedsięwzięcie inwestycyjne polega na przebudowie nawierzchni wraz z budową wjazdów i poboczy oraz likwidacji kolizji.

Zakres inwestycji obejmuje:

Roboty drogowe;

- przebudowa nawierzchni jezdni,
- przebudowa zjazdów,
- Przebudowa poboczy,
- Budowa odwonienia jezdni,
- Wprowadzenie stałej organizacji ruchu,
wykonanie oznakowania pionowego drogi

Urządzenia obce;

Z uwagi na istniejącą sieć wodociagową i urządzenia (hydranty) przebiegającą północną stroną pasa drogowego projektowaną jezdnię sytuuje się z uwzględnieniem nieznacznego poszerzenia pasa drogowego w kierunku południowym zgodnie z zaleceniem Inwestora wyrażonym w opinii - wytycznych do projektu przebudowy drogi gminnej Nr PRI 7041-19-1/2007 z dn. 17.12.2007

Jezdnia szerokości $B = 5.00\text{ m}$,

Jezdnia szerokości $B = 7.00\text{ m}$, na długości 20 m od krawędzi drogi powiatowej

Podstawowe parametry techniczne przebudowywanej drogi:

Oś projektowanego odcinka drogi nie pokrywa się z osią pasa drogowego z uwagi na usytuowanie trasy istniejącego wodociągu oraz hydrantów.

W planie projektowana trasa drogi będzie składała się z odcinków prostych i łuków poziomych.

Skrzyżowanie z drogą powiatową Nr 1801W zaprojektowano jako proste z promieniami skrętu $R = 8,0$ i $10,0\text{ m}$.

Na skrzyżowaniach z drogami gminnymi i dojazdowymi zaprojektowano łuki poziome: $R = 6,0\text{ m}$

Szczegóły rozwiązań sytuacyjnych przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu, na rysunku Nr. 1.

Uzyskano pozytywną opinię zarządcy drogi powiatowej Nr 1801W, do której włączoną jest przedmiotowa droga gminna - Opinia komunikacyjna Starostwa Powiatowego w Legionowie Nr IDR 7340-51/2007 z dn. 31.12.2007. Starostwo Powiatowe w Legionowie wydało wcześniej warunki techniczne do projektowania, gdzie zalecało zagospodarowanie ściekowych powierzchniowych wód opadowych w pasie drogi gminnej.

3. PROJEKTOWANE ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
I PARAMETRY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE

Do odtworzenia i wytyczenia osi i krawędzi projektowanej jezdni wykonawca wykorzysta plan sytuacyjny będący załącznikiem graficznym części rysunkowej niniejszej dokumentacji. Oś projektowanego odcinka drogi przebiega mimośrodowo w stosunku do przekroju poprzecznego jak też do szerokości pasa drogowego.

Na całym przedmiotowym odcinku utrzymany będzie przekrój drogi szlakowy, tj. jezdnia o przekroju poprzecznym daszkowym bez ograniczenia krawężnikami.

Projektowana trasa składa się z odcinków prostych oraz dwóch łuków poziomych o parametrach:

- 1). $R = 500$ m, Długości stycznych $T = 32,0$ m, długości łuku $64,0$ m, kąt zwrotu $\alpha = 7^\circ$.
- 2). $R = 150$ m, Długości stycznych $T = 18,0$ m, długości łuku $36,0$ m, kąt zwrotu $\alpha = 14^\circ$.

Skrzyżowania z drogami bocznymi zaprojektowano jako proste z promieniami skrętu $R = 6$ i 5 m.

Dla przebudowy odcinka drogi gminnej przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa drogi	L
- prędkość projektowa	60 km/h
- dopuszczalny nacisk na oś	100 kN
- kategoria ruchu	KR 2
- szerokość jezdni	2,5 i 2,5 m = 5,0 m
- przekrój poprzeczny daszkowy	2 %
- szerokość poboczy wzmocnionych pospółką	0,75 m
- szerokość wjazdów	dostosowana do szerokości bram, min. 3,50 m

W ramach robót przygotowawczych należy:

- zdjęcie warstwy humusu i darniny grubości 15 cm, pobocza w stanie istniejącym,
- karczowanie zagajników z uprzętnięciem i wywiezieniem,
- rozbiórka istniejących nawierzchni: jezdni, (na włączeniu do drogi powiatowej – frezowanie)
- korytowanie w rejonie włączenia do drogi powiatowej na długości $L = 80$ m,
- uzupełnienie, wyrównanie, profilowanie i zagęszczenie warstwy odsączającej

4. ROBOTY ZIEMNE I ODWODNIENIE

W przekroju poprzecznym roboty ziemne pod nawierzchnię jezdni oraz odwodnienie należy wykonać wykopy w ilości 327 m^3 jako roboty poprzeczne z jednoczesnym załadunkiem i wywózką.

Przy przebudowie konstrukcji jezdni (poszerzenie) i poboczy przeważają roboty ziemne nasypowe gruntem kategorii II – kruszywem naturalnym pozyskanym transportowanym z odległości ok. 10 km (założenie).

Przedmiary będące załącznikami niniejszej dokumentacji oddzielnie uwzględniają roboty ziemne dla przebudowy jezdni oraz nadbudowę poboczy wraz ze stabilizacją mechaniczną materiału gruntowego.

Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe obustronne na pobocze.

Projektowane spadki podłużne w granicach $I = 0.002 - 0.003$ zapewniają doskonałe warunki do rozproszonego obustronnego odwodnienia powierzchniowego na pobocze.

~~W rejonie włączenia do drogi powiatowej na odcinku długości $L = 60$ m zaprojektowano obustronne drenaże rozsączające z materiału filtracyjnego kamiennego frakcji $31,5 - 63$ mm w otulinie z geowłókniny o gramaturze 300 g/m^2 . Przekrój poprzeczny drenażu: $0,50 \times 0,60$ m. Drenaż od góry zabezpieczony warstwą pospółki gr. 10 cm oraz płytami ażurowymi betonowymi o wymiarach $0,40 \times 0,60 \times 0,10$ m.~~

5. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI 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).

Przyjęto do analizy obciążenie ruchem lekkim (KR2). Uwzględniono również warunki mrozoodporności.

Projektowana przebudowa nawierzchni polega na wykonaniu pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni żwirowej jako warstwy odsączającej. Jest to przebudowa sposobem „w górę”.

5.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej i zjazdach na drogi dojazdowe.

- warstwa ścieralna	beton asfaltowy 0/12,8 mm	gr. 4 cm
- warstwa wiążąca	beton asfaltowy 0/16 mm	gr. 4 cm
- podbudowa z tłucznia lub kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		grubości 29 cm 15 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego		grubości 15 cm

5.2. Konstrukcja nawierzchni na wjazdach do posesji.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji:

- warstwa odsączająca	- 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	- 15 cm
- podsypka piaskowa	- 3 cm
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grafitowej	- 8 cm

Nawierzchnia wjazdów oraz krawędzi jezdni na szerokości wjazdów obramowana krawężnikiem betonowym $15 \times 30 \times 100 \text{ cm}$.

6. POBOCZA

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

Szerokość poboczy 0,75 m.

7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Z uwagi na ograniczoną szerokość pasa drogowego rezygnuje się z umocnienia poboczy humusowaniem z obsiewem mieszaną traw poza pasem stabilizowanym kruszywem naturalnym ograniczając uporządkowanie terenu budowy do wyrównania i wyprofilowania.

8. OZNAKOWANIE POZIOME I PIONOWE

Powyższe roboty zostały ujęte w oddzielnym opracowaniu „Projekt stałej organizacji ruchu”

9. TECHNOLOGIA ROBÓT I ODBIORY

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

1. wyłączenie terenu budowy z ruchu pieszego i kołowego poprzez odpowiednie wyгородzenia
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
5. korytowanie pod projektowane elementy konstrukcji nawierzchni dróg , wjazdów,
6. wywiezienie gruzu z rozbiórek, ziemi z korytowania
7. wyrównanie i profilowanie podłoża pod projektowane warstwy konstrukcyjne,
8. budowa odwodnienia – drenaże rozsączające,
9. budowa nawierzchni jezdni z asfaltobetonu,
10. budowa nawierzchni z kostki betonowej,
11. budowa poboczy,
12. uprzątnięcie terenu
13. usunięcie wyгородzeń, 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 jezdni, wjazdów,
- odwodnienie,
- 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 jakiejkolwiek 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 nieprzyjęciem.

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 wjazdy i chodniki gruntów mineralnych z dużą domieszką części organicznych, po usunięciu humusu, wyrównaniu podłoża 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
- po zakończeniu budowy wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację geodezyjną.

KOLIZJE !

I. INSTALACJE WODOCIĄGOWE - hydranty

II. SIEĆ NAPOWIETRZNA ELEKTROENERGETYCZNA

10. OŚWIADCZENIE – KLAUZULA

Oświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowa pt. "Projekt przebudowy drogi gminnej w Zabłociu" opracowana na podstawie Umowy Nr PRI 163/2007 z dn. 10.12.2007 zawierająca:

- projekt budowlano-wykonawczy wraz z uzgodnieniami właściwych jednostek, obejmujący następujące elementy:
- projekt budowlano-wykonawczy drogi
- odwodnienie, zieleni
- projekt stałej organizacji ruchu

wykonana została zgodnie z ww. umową oraz jest prawidłowa i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz właściwych przepisów, a w szczególności:

- ustawy –Prawo budowlane (Dz.U.Nr 106, poz.1126 z późn.zm.)
- ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późn. Zm.)
- ustawy-Prawa o ochronie środowiska (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz.627)
- ustawy o drogach publicznych (Dz.U. z 2000 r. Nr 71, poz.838 z późn.zm.), w tym art.43
- ustawy-Prawo energetyczne (Dz.U.z 1997 r. Nr 54, poz.348 z późn. Zm.)
- ustawy o odpadach (Dz. U. Z 2001r. Nr 62, poz 628)
- rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich
- ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24, poz.83)

11. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ODBUDOWY NAWIERZCHNI W DRODZE GMINNEJ W M. ZABŁOCIE ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW ROBÓT DROGOWYCH

1. roboty przygotowawcze

- oznakowanie i zabezpieczenia miejsca robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- zabezpieczenie drzew,
- roboty pomiarowe, wyznaczenie reperów roboczych, wyznaczenie projektowanych linii krawędzi jezdni, wyznaczenie projektowanych wjazdów na posesję.
- zdjęcie darniny i humusu
- karczowanie krzaków

2. budowa nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i chodnika w ulicy Matejki

roboty ziemne

- wykopy w gruncie kat. III wykonywane ręcznie,
- wykopy w gruncie kat. III wykonywane koparkami przedsiębiorczymi,
- ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. II,
- mechaniczne plantowanie i zagęszczanie podłoża

jezdnia

- | | | |
|---|---------------------------|----------------|
| - warstwa ścieralna | beton asfaltowy 0/12,8 mm | gr. 4 cm |
| - warstwa wiążąca | beton asfaltowy 0/16 mm | gr. 4 cm |
| - podbudowa z tłucznia lub kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | | grubości 23 cm |
| - warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego | | grubości 15 cm |

zjazdy na posesje

- | | |
|--|---------|
| - warstwa odsączająca | - 10 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm | - 15 cm |
| - podsypka piaskowa | - 3 cm |
| - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grafitowej | - 8 cm |

Nawierzchnia wjazdów oraz krawędzi jezdni na szerokości wjazdów obramowana krawężnikiem betonowym 15 x 30 x 100 cm.

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I INFRASTRUKTURY

Droga powiatowa Nr 1801W, z którą krzyżuje się przedmiotowa gminna łączy drogę wojewódzką Nr 632 w m. Ludwinowo Dębskie z drogą wojewódzką Nr 622 w m. Zabłocie.

Projektowana przebudowa jezdni i zjazdów przedmiotowej drogi gminnej zlokalizowana jest w całości w istniejących liniach rozgraniczających wraz z jego poszerzeniem w kierunku strony południowej na terenie działek ewidencyjnych:

- Nr wg wykazu w wypisie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w obrębie wsi Zabłocie, władający Gm. Serock

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających w granicach 6,00 - 8,0 m.

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

- a) sieć wodociągowa,
- b) sieć napowietrzna energetyczna sn

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

- a) prace w rejonie skrzyżowań z kablami energetycznymi, siecią wodociągową,
- b) prace w pasie drogowym,
- c) roboty ziemne,
- d) 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 odnotowanie 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

DROGA GMINNA

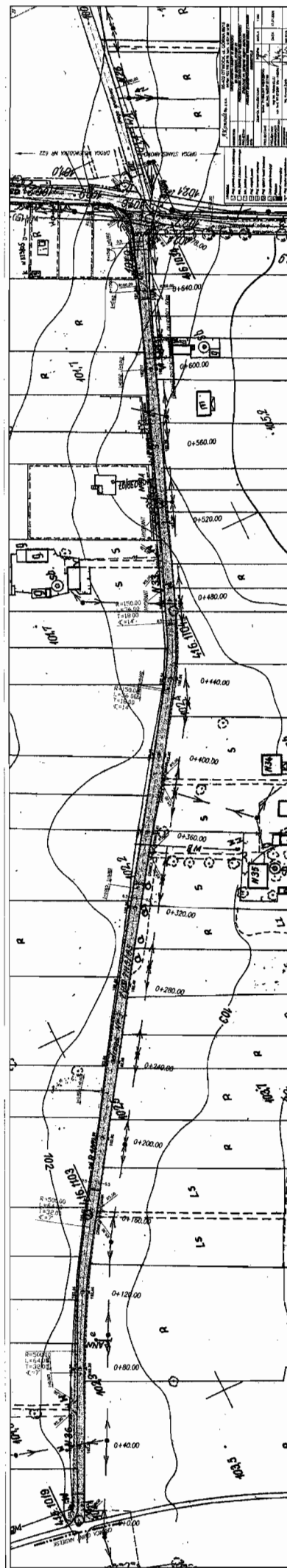
*Odcinek od granicy gminy do skrzyżowania
z drogą powiatową nr 1801W*

m. ZABŁOCIE

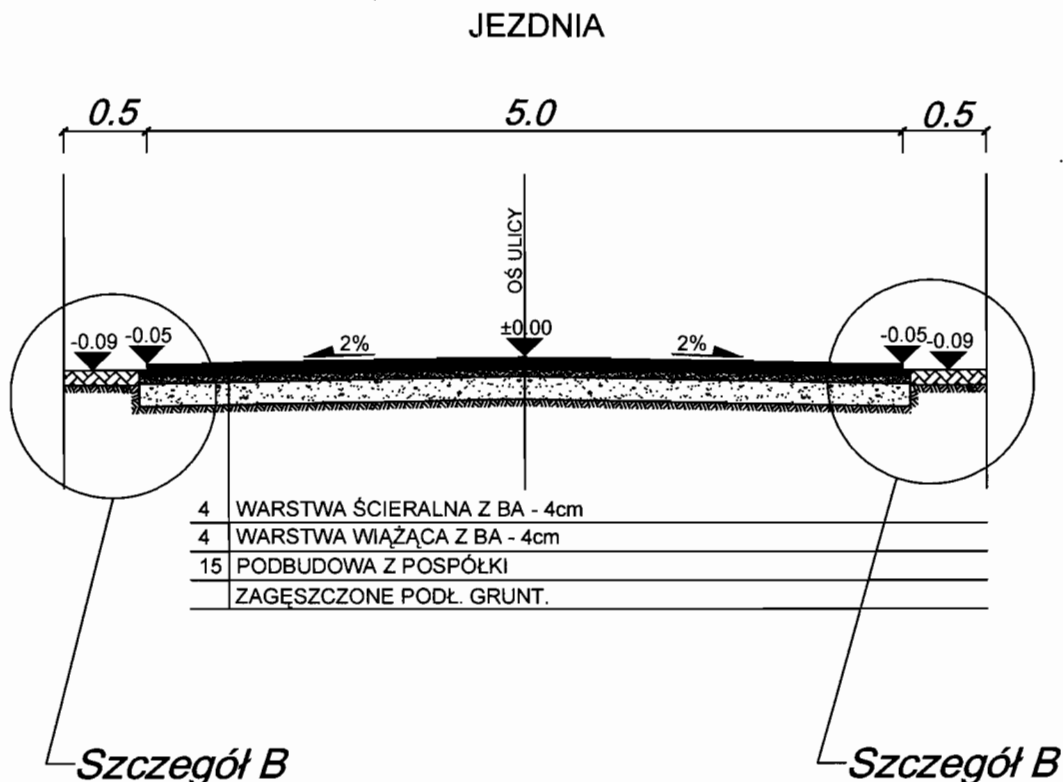
Gm. SEROCK

C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu, układ drogowy	skala 1:500	25
2. Profil podłużny niwelety nawierzchni	skala 1:100/1000	26
3-5. Przekroje normalne	skala 1:50	27
6-11. Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni	skala 1:10	30
12. Schemat zjazdu	skala 1:50	34
13. Projekt stałej organizacji ruchu		35

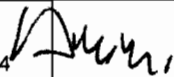
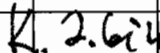


PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY ULICY
SKALA 1:50



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:

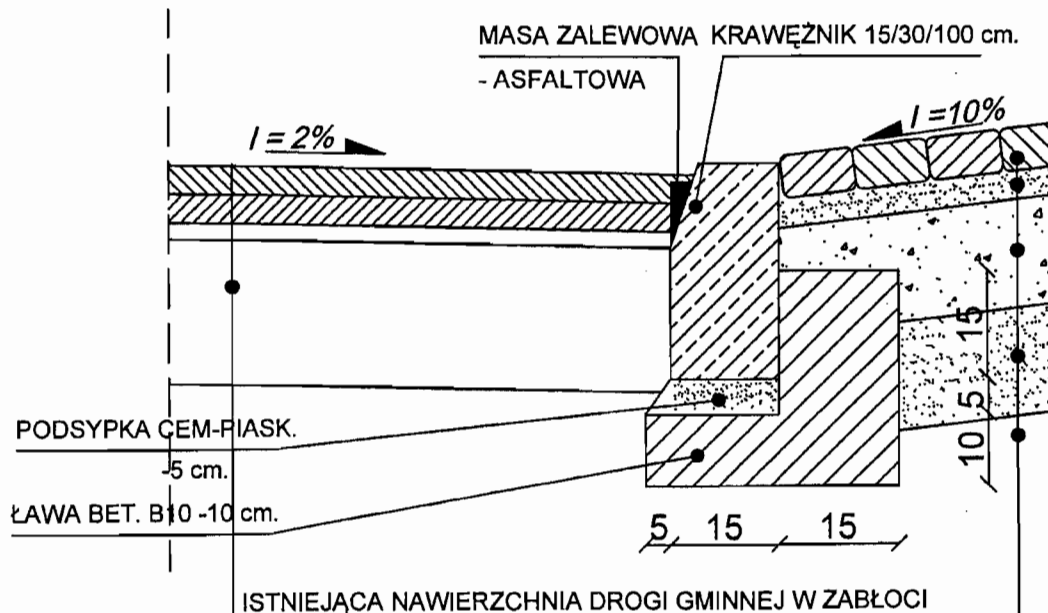
- | | |
|-----------------------|---|
| - PN - 88/B - 06250, | „ Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennych „ |
| BN-80/6775-03 | |
| - PN - 84/S - 96023, | „ Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego” |
| BN-64/8933-02, | |
| - BN - 87/6774-04, | „ Podosypka piaskowa” |
| - BN-72/8932-01, | „ 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 PROJETKU:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ZABŁOCIE NA TERENIE GMINY SEROCK			
NAZWA RYS:	PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY ULICY			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS	SKALA	1:50
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/ KIEROWNIK ZESPOŁU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94		DATA	10.03.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik		NR RYS.	

KONSTRUKCJA KRAWĘŻNIKA WTOPIONEGO NA WJAZDACH

SKALA 1:10

SZCZEGÓŁ D



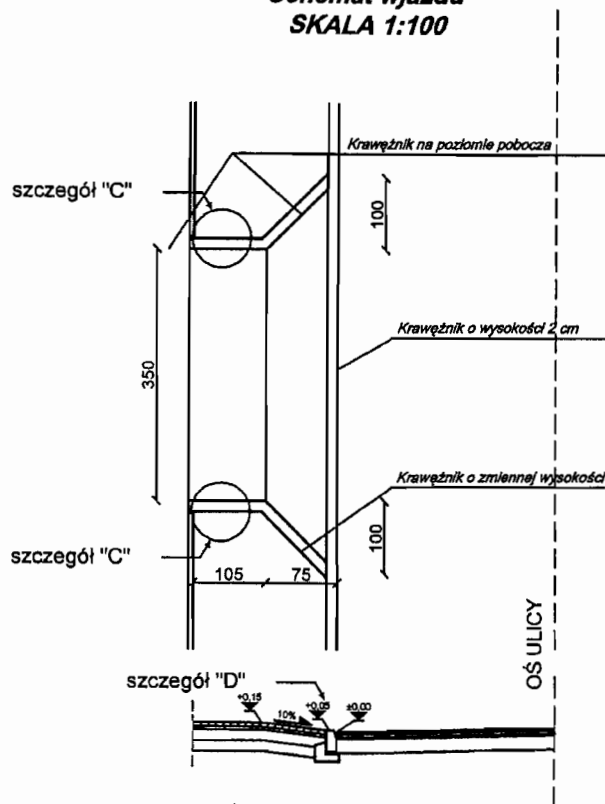
KOSTKA BRUK. BET. GRAFITOWA - 8 cm.	8
PODSYPKA PIASKOWA - 3 cm.	3
PODOBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 31.5-63	15
WARSTWA ODSĄCAJĄCA Z KRUSZYWA NATURALNEGO	15
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE	

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, 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”

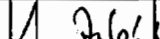
AKonsult Sp. z o.o.		05-402 OTWOCK, ul. GÓRNA 85/15 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99		
INWESTOR:		URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU 05-140 SEROCK, RYNEK 21		
NAZWA PROJEKTU:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ZABŁOCIE NA TERENIE GMINY SEROCK		
NAZWA RYS:		KONSTRUKCJA KRAWĘŻNIKA WTOPIONEGO 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>[Signature]</i>	DATA	17.01.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik	<i>[Signature]</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 tłucznia kamiennego”
- BN - 64/8933-02, „Podsypka piaskowa”
- BN - 87/6774-04, „Roboty ziemne - budowie drogowe i kolejowe”
- BN - 72/8932-01, „Kostka brukowa betonowa”
- PN - 88/B - 06250 ,

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:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ZABŁOCIE NA TERENIE GMINY SEROCK			
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		DATA	17.01.2008
OPRACOWANIE GRAFICZNE	inż. Konrad Żabik		NR RYS.	