



Zamawiający :

**Gmina Stara Błotnica**  
**26 – 806 Stara Błotnica**

Stadium:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Zamierzenie budowlane :

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ**  
**W M. STARY KADŁUB**

Działka nr :

**799; 75; 564/2**

jednostka ewid:

**140104\_2 Stara Błotnica**

Obręb :

**0007 Stary Kadłub**

Branża:

**Drogowa**

Numer egzemplarza:

**4**

	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant :	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

Radom 05.2015r

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ust 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że Projekt „**Przebudowy drogi w m. Stary Kadłub**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

- Uprawnienia i zaświadczenia
- Opis Techniczny
- Plan Tyczenia
- Część Rysunkowa
- Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia



sygn. akt. MAZ/7131/352/04/D

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

**Pan Grzegorz Nachyla**  
magister inżynier  
urodzony dnia 24 lutego 1974 roku w Radomiu, syn Mieczysława

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0278/POOD/04

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Marek Karpiński

.....  
  
.....  
  
.....

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

.....



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

.....



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-WP1-83A-ZHS \***

Pan **GRZEGORZ NACHYŁA** o numerze ewidencyjnym **MAZ/BO/6390/03**

adres zamieszkania **SZCZECIŃSKA 78/1, 26-600 RADOM**

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-30 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

# OPIS TECHNICZY

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi w m. Stary Kadłub o długości 725,20m.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Stara Błotnica.

### 1.1 Podstawa opracowania

- Umowa z Gminą Stara Błotnica.
- ocena wizualna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

### 1.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa droga położona jest na terenie Gminy Stara Błotnica, powiat białobrzeski na działkach o nr 799, 75 oraz 564/2 (obręb 0007 Stary Kadłub).

### 1.3 Rodzaj i cel inwestycji.

Projektowana inwestycja polega na wykonaniu nawierzchni bitumicznej oraz podbudowy z kruszywa na istniejącej drodze o nawierzchni nieutwardzonej.

Powyższe zamierzenie inwestycyjne zwiększy przydatność eksploatacyjną drogi.

Prace prowadzone będą w istniejącym pasie drogowym.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Istniejąca droga posiada nawierzchnię nieutwardzoną.

Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów.

W pasie drogowym usytuowana jest sieć wodociągowa oraz teletechniczna.

Pod względem topograficznym droga zlokalizowana jest na terenie płaskim o pochyleniu nie przekraczającym 5%. W bezpośrednim otoczeniu planowanej drogi występują łąki oraz pola uprawne.

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### 3.1 Droga w planie sytuacyjnym

Parametry geometryczne projektowanej drogi w planie sytuacyjnym, przyjęto dla następujących parametrów technicznych: klasa drogi D, prędkość projektowa 30 km/h.

Na początku oraz końcu opracowania drogę dowiązano do istniejących jezdni o nawierzchni bitumicznej. W km 0+014 usytuowane jest skrzyżowanie z drogą o nawierzchni Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglono łukami o promieniu  $R=6m$ .

Załamania osi drogi oraz punkty charakterystyczne określono współrzędnymi geodezyjnymi i pokazano na planie sytuacyjnym.

### 3.2 Droga w profilu podłużnym.

Niweletę drogi należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu, tak aby nie naruszyć istniejących warunków wodnych. Na początku oraz końcu opracowania niweletę dostosowano do wysokości istniejących dróg o nawierzchni bitumicznej.

### 3.3 Droga w przekroju poprzecznym.

Zaprojektowano następujące przekroje poprzeczne:

*od km 0+000 do km 0+573,27 oraz od km 0+672,18 do km 0+703,32*

- jezdnia szerokości 4,5m o spadku daszkowym 2%,
- obustronne pobocza szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz

*od km 0+593,27 do km 0+652,18*

- jezdnia szerokości 4,5m o spadku jednostronnym 3% skierowanym w lewo,
- obustronne pobocza szerokości 0,75m i spadku 6% (skierowanym na zewnątrz - strona lewa) oraz 3% (zgodnym ze spadkiem jezdni - strona prawa)

Na odcinkach od km 0+573,27 do km 0+593,27 oraz od km 0+652,18 do km 0+672,18 spadek poprzeczny zmienny.

Od km 0+703,32 do km 0+725,20 szerokość jezdni oraz spadek poprzeczny zmienny.

### 3.4 Konstrukcja nawierzchni drogi

Na wyprofilowanej istniejącej nawierzchni nieutwardzonej należy wykonać:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 3cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- podbudowę z kruszywa łamanego grubości 20cm;

Zakończenie krawędzi nawierzchni wykonać ze schodkowym przesunięciem poszczególnych warstw.

Istniejącą nawierzchnię z kruszywa naturalnego wyprofilować oraz zagęścić.

Pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm, zakończone przy skarpie skosem o pochyleniu 1:1,5. Teren pod pobocza należy ścinać, materiał ze ścinki wywieźć poza teren budowy. Różnicę wysokości pomiędzy spodem konstrukcji pobocza a istniejącym terenem należy uzupełnić gruntem, a następnie zagęścić.

Zjazdy o nawierzchni z kruszywa łamanego grubości 15cm. Szerokość zjazdów 4,5m. Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglone łukami o promieniu  $R=3m$ .

### 3.5 Odwodnienie

W ramach niniejszego opracowania przewidziano wykonanie rowu drogowego o pochyleniu skarp 1:1 - 1:1,5 oraz szerokości dna 40cm (rowy trapezowe).

Po stronie prawej rów od km 0+000 do km 0+377 oraz od km 0+412 do 0+725.

Po stronie lewej rów od km 0+000 do km 0+333 należy podczyścić do projektowanych rzędnych. Od km 0+333 do km 0+360 oraz od km 0+435 do km 0+725 wykonać rów drogowy otwarty.

Rzędne dna rowu pokazano na rys. nr 4 „Profil Podłużny”.

Na odcinku od km 0+360 do km 0+435 zaprojektowano po stronie prawej rów kryty z rur PVC o średnicy 40cm. Posadowiono go na ławie z kruszywa naturalnego grubości 20cm. Na wlocie i wylocie przewidziano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe.

Na rowie krytym zaprojektowano studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o średnicy 100cm z dnem, zlokalizowane w km 0+394 oraz w km 0+412. Głębokość studni do 1,0m.

W km 0+412 zaprojektowano przepust pod koroną drogi z rur PVC o średnicy 40cm, zakończony na wlocie ścianką czołową prostą, a na wylocie włączony do studni rewizyjnej o średnicy 100cm.

Pod projektowanym wlotem na drogę boczną w km 0+014 (strona prawa) przewidziano do wykonania przepust z rur PVC o średnicy 40cm, zakończony prefabrykowanymi, żelbetowymi ściankami czołowymi.

Przepusty posadowiono na ławie z kruszywa naturalnego grubości 25cm.

Dobre średnice przepustów wynikają z możliwości technicznych ich posadowienia pod konstrukcją jezdni oraz głębokości rowu.

Na istniejącym przepuści po drogą boczną po stronie lewej należy zamontować prefabrykowane, żelbetowe, ścianki czołowe.

Pod zjazdami w ciągu rowu drogowego otwartego należy wykonać przepusty z rur PEHD o średnicy 30cm ułożone na podsypce z pospółki grubości 15cm. Na wlocie i wylocie przepustów pod zjazdami przewidziano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe. Przepusty należy posadzić zgodnie z projektowaną niweletą rowów.

### 3.6 Urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą

Zaprojektowane elementy dróg nie powodują konieczności przebudowy istniejących urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu urządzeń uzbrojenia podziemnego.



### 3.7 Oznakowanie

Przy wjeździe na teren Gminy Stara Błotnica przewidziano ustawienie znaku F-3b.

Niebezpieczne zakręty oznakowano znakami A- 3. Wjazd do miejscowości oznakowano znakami E-17a i E-18a. Znaki wielkości małej. Folia odblaskowa 1 typu.

# PLAN TYCZENIA

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
0.00 0.13	0.00	0.00	330.7890g	<b>7494473.48</b>	<b>5712466.67</b>	<b>W1</b>
0.13 9.68	50.00 4.85	0.00 4.85 9.66	330.7890g 12.3213g 336.9497g	7494473.37 <b>7494469.07</b> 7494496.62	5712466.73 <b>5712468.99</b> 5712511.00	<b>W2</b>
9.81 12.63	0.00	0.00	343.1103g	7494465.29	5712472.03	
22.44 10.77	-60.00 5.40	0.00 5.40 10.76	343.1103g -11.4291g 337.3957g	7494455.44 <b>7494451.23</b> 7494417.85	5712479.95 <b>5712483.33</b> 5712433.19	<b>W3</b>
33.21 83.48	0.00	0.00	331.6812g	7494446.49	5712485.91	
116.69 14.15	500.00 7.07	0.00 7.07 14.15	331.6812g 1.8012g 332.5818g	7494373.14 <b>7494366.92</b> 7494611.81	5712525.76 <b>5712529.13</b> 5712965.11	<b>W4</b>
130.84 67.30	0.00	0.00	333.4824g	7494360.80	5712532.69	
198.14 42.40	-600.00 21.21	0.00 21.21 42.39	333.4824g -4.4984g 331.2332g	7494302.60 <b>7494284.26</b> 7494001.38	5712566.47 <b>5712577.12</b> 5712047.56	<b>W5</b>
240.54 80.92	0.00	0.00	328.9839g	7494265.21	5712586.44	
321.46 21.57	300.00 10.79	0.00 10.79 21.56	328.9839g 4.5769g 331.2724g	7494192.53 <b>7494182.85</b> 7494324.45	5712622.02 <b>5712626.77</b> 5712891.47	<b>W6</b>
343.03 28.02	0.00	0.00	333.5608g	7494173.52	5712632.20	
371.05 34.53	130.00 17.37	0.00 17.37 34.43	333.5608g 16.9091g 342.0154g	7494149.31 <b>7494134.30</b> 7494214.71	5712646.29 <b>5712655.03</b> 5712758.64	<b>W7</b>
405.58 59.06	0.00	0.00	350.4699g	7494122.11	5712667.40	
464.64 26.04	-200.00 13.04	0.00 13.04 26.02	350.4699g -8.2874g 346.3263g	7494080.66 <b>7494071.51</b> 7493938.20	5712709.46 <b>5712718.75</b> 5712569.09	<b>W8</b>
490.68 47.05	0.00	0.00	342.1826g	7494061.23	5712726.77	

537.73	-500.00	0.00	342.1826g	7494024.14	5712755.71	
45.94	22.98	22.98	-5.8486g	<b>7494006.02</b>	<b>5712769.85</b>	<b>W9</b>
		45.92	339.2583g	7493716.56	5712361.51	
583.67	0.00	0.00	336.3339g	7493986.68	5712782.27	
9.60						
593.27	-80.00	0.00	336.3339g	7493978.60	5712787.46	
30.00	15.18	15.18	-23.8763g	<b>7493965.82</b>	<b>5712795.66</b>	<b>W10</b>
		29.83	324.3958g	7493935.38	5712720.13	
623.27	0.00	0.00	312.4577g	7493950.93	5712798.61	
7.59						
630.86	-200.00	0.00	312.4577g	7493943.49	5712800.08	
21.32	10.67	10.67	-6.7876g	<b>7493933.02</b>	<b>5712802.16</b>	<b>W11</b>
		21.31	309.0639g	7493904.60	5712603.90	
652.18	0.00	0.00	305.6701g	7493922.39	5712803.11	
25.11						
677.29	-500.00	0.00	305.6701g	7493897.38	5712805.34	
13.55	6.78	6.78	-1.7257g	<b>7493890.63</b>	<b>5712805.95</b>	<b>W12</b>
		13.55	304.8072g	7493852.90	5712307.32	
690.84	0.00	0.00	303.9444g	7493883.86	5712806.36	
17.35						
708.19	-150.00	0.00	303.9444g	7493866.54	5712807.44	
16.93	8.47	8.47	-7.1838g	<b>7493858.09</b>	<b>5712807.96</b>	<b>W13</b>
		16.92	300.3525g	7493857.25	5712657.73	
725.12	0.00	0.00	296.7606g	7493849.63	5712807.53	
0.08						
725.20	0.00	0.00	296.7606g	<b>7493849.55</b>	<b>5712807.53</b>	<b>W14</b>

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **SPIS RYSUNKÓW**

- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Sytuacyjny**
- 3. Przekroje Konstrukcyjne**
- 4. Profil Podłużny**

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

## Przebudowa drogi w m. Stary Kadlub

**Inwestor:** Gmina Stara Błotnica,  
26 – 806 Stara Błotnica

### **1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót:

- wykonywanie robót pomiarowych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- wykonanie podbudowy z kruszywa;
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego;
- wykonanie pobocza z kruszywa;

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :**

Istniejąca droga gminna.

### **3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

Elementami zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowi ruch kołowy generowany na istniejącej drodze.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Ponieważ część robót realizowany będzie „pod ruchem” należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż pracowników.

Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszyscy pracownicy wykonujący prace na budowie muszą być wyposażeni w odpowiednie ubrania robocze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi widocznymi w każdych warunkach pogodowych. Operatorzy maszyn oraz urządzeń muszą posiadać kompletne wyposażenie ochronne przewidziane w instrukcji użytkowania danego sprzętu (np. okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice itp.).

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120,poz. 1126).