

Usługi
Projektowe
Budownictwo
Drogownictwo
Instalacje

*mgr inż. Paweł
Jodaniewski*

NIP 775 231 81 74
REGON 100111185



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DLA PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 301613

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

GMINA **Łęczycza**
MIEJSCOWOŚĆ **Bronno**
DZIAŁKA NR **319** OBRĘB **Bronno**

PODZIAŁ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ :

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Łęczycza
Ul. Marii Konopnickiej 14
99-100 Łęczycza

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ :

1. PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
2. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
3. SPECYFIKACJE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Opracowali :	Podpisy
inż. Henryk Bugaj	
mgr inż. Paweł Jodaniewski	



Tel. 0/693 449 613
Fax 024/721-29-08

styczeń 2008 r.



PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI BRONNO
GMINA ŁĘCZYCA, DZIAŁKA NR 319



SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. ZAKRES OPRACOWANIA	4
3. LOKALIZACJA	4
4. STAN ISTNIEJĄCY	4
5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	4
5.1. PARAMETRY DROGI.....	4
5.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	4
5.3. SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI WYŻSZEJ KATEGORII.....	6
5.4. SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI GRUNTOWYMI PODPORZĄDKOWANYMI.....	6
5.5. TRASA W PLANIE.....	6
5.6. NIWELETA.....	6
5.7. ODWODNIENIE.....	6
5.8. ZJAZDY.....	6
5.9. KOLIZJE.....	7
5.10. ELEMENTY TRASY W PLANIE.....	7
5.11. TOPOGRAFIA PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY.....	8



1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z dnia 23.04.2007 r. zawarta z Gminą Łęczyca,
- Mapa do celów projektowych 1:1000,
- Wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Inwentaryzacja w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto odcinek drogi o długości 1 038 m (od krawędzi drogi gminnej nr 301613 – PT do działki nr 314 - KT)

3. LOKALIZACJA

Droga zlokalizowana jest na działce o nr ewidencyjnym 319 w miejscowości Bronno w gminie Łęczyca, powiat łęczycki, województwo łódzkie.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Objęty projektem odcinek drogi przebiega przez tereny rolnicze z zabudową gospodarczą. Istniejąca nawierzchnia gruntowa. Szerokość pasa drogowego jest różnicowana i mieści się w przedziale 5,5 - 8,0 metrów.

Odwodnienie drogi w na przeważającej części drogi powierzchniowo – wgłębne, na pozostałych odcinkach do rowów przydrożnych. Rowy zamulone i wypłacone.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W uzgodnieniu z Inwestorem konstrukcję drogi zaprojektowano na ruch KR1.

5.1. Parametry drogi

Droga klasy D,
Prędkość projektowa – 40 km/h,
Szerokość jezdni – 3,5 - 5,0 m,
Szerokość poboczy – 1,0 m,
Grubość poboczy – 0,15 m

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o normy i katalog :

- PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.,
- PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.



Projektowana konstrukcja	Szerokość warstwy [m]	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna 0/8 mm	3,5 - 5,0	0,03
Warstwa wiążąca 0/12,8 mm	3,8 - 5,3	0,05
Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm	4,3 - 5,8	0,08
Podbudowa wstępna z kruszywa łamanego 31,5/63 mm	4,3 - 5,8	0,12
Podłoże gruntowe G1	-	-
Pobocza z pospółki 0/32 mm	1,0	0,15

Mieszkankę mineralno – asfaltową należy projektować w oparciu o kruszywo magmowe !

Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia między kolejnymi warstwami konstrukcji drogi. Wiązanie warstw należy uzyskać poprzez skropienie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonaną warstwę. Jako lepiszcze asfaltowe należy stosować emulsje asfaltowe niemodyfikowane :

- szybkorozpadowe K1-50 lub K1-60 do skropienia podbudowy asfaltowej i połączeń warstw asfaltowych.

Lepiszczce wg **PN-EN-12591:2004 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych**. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza.

Ilość asfaltu (po odparowaniu wody) w połączeniu międzywarstwowym musi spełniać poniższe wartości :

- Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie : 0,5 kg/m²,
- Podbudowa asfaltowa : 0,3 kg/m²,

Wbudowanie kolejnej warstwy można rozpocząć dopiero po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

Połączenie warstw asfaltowych z istniejącą nawierzchnią drogi gminnej należy wykonać zgodnie z normą **PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania**. Zwrócić szczególnie uwagę aby przesunąć złącza warstw wiążących i ścieralnych względem siebie o minimum 15 cm. Głębokość „wcięcia” wynosi 60 cm.

Po wykonaniu robót konstrukcyjnych wyprofilować i zagęścić pobocza.

Po wykonaniu włączenia i przed oddaniem do ruchu wykonać oznakowanie wg odrębnego projektu.

Szczegóły podano w części rysunkowej.



5.3. Skrzyżowania z drogami wyższej kategorii

Brak

5.4. Skrzyżowania z drogami gruntowymi podporządkowanymi

Brak

5.5. Trasa w planie

Oś drogi zaprojektowano z odcinków prostych i łuków kołowych wyokrągających załamania trasy. Załamania o kącie zwrotu poniżej 1,3 stopnia pozostawiono bez wyokrąglenia. Pozostałe załamania wyokrąglono łukami o promieniach jak w tabeli z pkt 5.10 „Elementy Trasy w Planie”. Zmiany spadków jezdni i poszerzenia jezdni należy zaprojektowano na prostych odcinkach przejściowych o długości jak na planie sytuacyjnym. Współrzędne punktów osi trasy podano w pkt. 5.11.

5.6. Niweleta

Niweletę drogi dostosowano do istniejącego terenu i stałych punktów terenowych. Od km 0+000 do km 0+500 należy dostosować niweletę do istniejących zabudowań ze szczególnym uwzględnieniem wjazdów do posesji. Na pozostałym odcinku dokonać korekty istniejących spadków terenu.

5.7. Odwodnienie

Projektuje się oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych na głębokość 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowów w przedziale 1:1 – 1:1,5. Roboty budowlane prowadzić w km :

- 0+308 – 1+082,50 – obustronnie,

W kilometrze 0+684 dokonać konserwacji przepustu \varnothing 60 cm. Uszkodzone elementy przelotowe wymienić na nowe z betonu zbrojonego B55, ścianki czołowe proste prefabrykowane z betonu zbrojonego B30.

5.8. Zjazdy

Projektuje nie przewiduje budowy zjazdów indywidualnych.



5.9. Kolizje

W ciągu projektowanego odcinka drogi występują kolizje z doziemną siecią teletechniczną (przyłącza telefoniczne) w km:

- 0+013,90,
- 0+097,51,
- 0+132,08,
- 0+185,48,
- 0+266,15,
- 0+296,53,
- 0+627,59,

Zabezpieczyć rurami osłonowymi Arot'a DN 90 mm długości jak na planie sytuacyjnym.

W kilometrze :

- 0+040,59 (543)
- 0+661,37 (546)
- 0+968,10 (547)

znajdują się punkty stałej osnowy geodezyjnej, które należy zabezpieczyć przed rozpoczęciem robót a jeżeli zajdzie taka potrzeba odtworzyć.

5.10. Elementy trasy w planie

W tabeli poniżej zestawiono parametry łuków.

Element	Promień łuku [m]	Kąt zwrotu stycznych [°]	Styczna [m]	Długość łuku [m]	Strzałka łuku [m]
W1	600,00	3,5387	18,53	37,04	0,29
W2	1300,00	2,2278	25,26	50,52	0,25
W3	500,00	7,2658	31,73	63,37	1,01
W4	25,00	91,9159	25,83	40,09	10,95
W5	20,00	76,0524	15,63	26,53	5,38
W6	1000,00	9,9957	87,41	174,37	3,81
W7	-	1,0792	-	-	-
W8	-	0,3603	-	-	-



5.11. Topografia punktów głównych trasy

Nr	X	Y
PT	5628373,74	4500085,95
W1	5628381,37	4500120,92
W2	5628388,00	4500164,31
W3	5628402,01	4500236,93
W4	5628411,05	4500378,67
W5	5628294,62	4500382,19
W6	5628244,50	4500613,16
W7	5628193,86	4500737,00
W8	5628167,46	4500805,20
KT	5628094,18	4500991,02



INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wytyczne do sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Podczas realizacji robót w ramach przebudowy drogi gminnej w miejscowości Bronno, Gmina Łęczyca, działka nr 319 – obręb Bronno mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poż. a w szczególności :

- Rozporządzenie Ministrów oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)

Usługi
Projektowe
Budownictwo
Drogownictwo
Instalacje

*mgr inż. Paweł
Jodaniewski*

NIP 775 231 81 74
REGON 100111185



ANEKS DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 031630

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

GMINA **Łęczycza**
MIEJSCOWOŚĆ **Bronno**
DZIAŁKA NR **319** OBRĘB **Bronno**

ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Łęczycza
Ul. Marii Konopnickiej 14
99-100 Łęczycza

UWAGI

Biorąc pod uwagę uzgodnienia z Inwestorem oraz brak środków finansowych dopuszcza się realizację ww. zadania w zakresie ułożenia nawierzchni asfaltowej w dwóch etapach:

- Etap 1 – nawierzchnia asfaltowa grubości 5 cm;
- Etap 2 – nawierzchnia asfaltowa grubości 3 cm;

Powyższe etapowanie dotyczy realizacji nawierzchni wyłącznie na drogach gminnych i wewnętrznych. Skrzyżowania z drogami wyższych kategorii wykonać jednoetapowo.



Tel. 0693 449 613
Fax 024/721-29-08

Opracowali :	Podpisy
inż. Henryk Bugaj	
mgr inż. Paweł Jodaniewski	

styczeń 2008 r.

