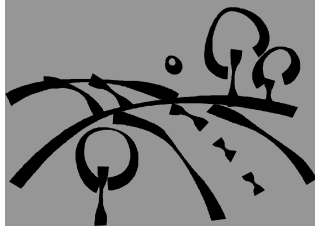


Usługi
Projektowe
Budownictwo
Drogownictwo
Instalacje

*mgr inż. Paweł
Jodaniewski*

NIP 775 231 81 74
REGON 100111185



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DLA PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 312350

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

GMINA **Łęczycza**
MIEJSCOWOŚĆ **Lubień**
DZIAŁKI NR **75, 79, 39** OBRĘB **Lubień**

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



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

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

Styczeń 2008 r.



Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 312350 w miejscowości Lubień

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI LUBIEŃ
GMINA ŁĘCZYCA (DZIAŁKI NR 75, 79, 39)**



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. POŁĄCZENIA Z DROGAMI UTWARDZONYMI.....	5
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. ROBOTY ZIEMNE	7
5.11. ELEMENTY TRASY W PLANIE.....	7
5.12. TOPOGRAFIA PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY	8



1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z dnia 10 września 2007 zawarta z Urzędem Gminy w Łęczycy,
- 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 2,55 km od skrzyżowania z drogą gminną 312349 w miejscowości Topola Katowa do skrzyżowania z drogą powiatową 5168E w miejscowości Lubień.

3. LOKALIZACJA

Droga zlokalizowana jest na działkach o nr ewidencyjnych 75, 79, 39 obręb Lubień, gmina Łęczycza, powiat łęczycycki, województwo łódzkie.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Objęty projektem odcinek drogi łączy miejscowości Topola Katowa oraz Lubień i przebiega przez tereny rolnicze. Istniejąca nawierzchnia ulepszona pospółką.

Odwodnienie drogi rowami obustronnymi.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W uzgodnieniu z Inwestorem konstrukcję drogi zaprojektowano na ruch KR1.

5.1. Parametry drogi

Droga klasy D – dojazdowa,
Prędkość projektowa – 30 km/h,
Szerokość jezdni – 3,5 m,
Szerokość poboczy – 1,00 m.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o indywidualną metodę obliczeń oraz normy i katalogi:

- 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 - 5,0	0,05
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 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 !

Szczegóły podano w części rysunkowej.

5.3. Połączenia z drogami utwardzonymi

Przewiduje się włączenie projektowanej drogi do drogi gminnej nr 312349 (PT - km 0+000) oraz do drogi powiatowej nr 5168E (KT - km 2+552,61). Promień skrzyżowania na drodze powiatowej : 10 m w kierunku Parzęczewa, 6,0 m w kierunku Łęczycy. Wytyczenie trasy należy wykonać wg współrzędnych punktów kierunkowych podanych w projekcie.

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 :

- Wolnorozpadowe K-3 do skropienia mieszanki mineralnej stabilizowanej mechanicznie (podbudowa z kruszywa łamanego),
- 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 mieszanki mineralnej stabilizowanej mechanicznie : 0,5 kg/m²,
- Podbudowa asfaltowa (warstwa ścieralna) : 0,3 kg/m²,

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

Połączenie warstwy ścieralnej z istniejącą nawierzchnią drogi gminnej i powiatowej należy wykonać zgodnie z normą **PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania**.



Po wykonaniu robót konstrukcyjnych wyprofilować i zagęścić pobocza.

Odwodnienie skrzyżowania z drogą powiatową do rowu w pasie drogi powiatowej. W skrzyżowaniu projektuje się przepust żelbetowy \varnothing 60 cm i długości 20 m. Elementy przelotowe przepustu z betonu zbrojonego B55. Połączenia elementów na uszczelkę gumową. Ława z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubości 35 cm. Wierzch ławy wyrównać piaskiem w celu lepszego spasowywania elementów. Ścianki czołowe proste z betonu zbrojonego B30 (prefabrykaty). Szczegóły na rysunku nr 4.

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

5.4. Skrzyżowania z drogami gruntowymi podporządkowanymi

W km 0+519,48 oraz w km 1+386,43 projektuje się skrzyżowania zwykłe. Wykonać zjazdy długości na Szerokość jezdni na skrzyżowaniach 5,0 m.

5.5. Trasa w planie

Oś drogi zaprojektowano z odcinków prostych i łuków kołowych wyokrągających załamania trasy. Załamania o kącie zwrotu poniżej 1,5 stopnia pozostawiono bez wyokrąglenia. Zmiany spadków jezdni i poszerzenia jezdni zaprojektowano na prostych odcinkach przejściowych o długości jak na planie sytuacyjnym. Współrzędne punktów osi trasy podano w pkt. 5.12.

5.6. Niweleta

Projektuje się korektę istniejących spadków terenu.

5.7. Odwodnienie

Projekt nie przewiduje zmiany sposobu odwodnienia nawierzchni. Projektuje się odmulenie istniejących rowów na głębokość 30 cm. Skarpy rowów wyprofilować z zachowaniem pochylenia w przedziale 1:1 – 1:1,5. Roboty budowlane związane z oczyszczaniem rowów prowadzić :

- 0+000 – 2+430,50 – strona lewa,
- 2+487,50 – KT – strona prawa,

W kilometrze 2+111,40 wykonać konserwację istniejącego przepustu (wymiana uszkodzonych elementów przelotowych przepustu z betonu zbrojonego B55, wykonanie ścianek czołowych z betonu zbrojonego B30, oczyścić dopływ rowu na długości 100 m.

W kilometrze 2+430,55 wykonać ściankę czołową prostą na rowie krytym. Ścianka prefabrykowana z betonu zbrojonego B30.

5.8. Zjazdy

Projekt nie przewiduje budowy zjazdów asfaltowych do posesji.



5.9. Kolizje

W ciągu projektowanego odcinka drogi występują kolizje z siecią wodociagową woD90 oraz przyłączami sieci teletechnicznej. Istniejące skrzynki zasów do regulacji. Na przyłącza telefoniczne założyć rury dwudzielne Arot'a średnicy nominalnej 90 mm. Długość rur osłonowych jak w przedmiarze.

5.10. Roboty ziemne

Projektuje się korektę istniejących spadków terenu. Na odcinku 0+517,25 – 1+386,43 należy dostosować niweletę do istniejącej zabudowy. Na pozostałych odcinkach projektuje się pozostawienie istniejącego nasypu z wyrównaniem spadków poprzecznych i podłużnych pospółką 0/32 mm. Po zebraniu darniny należy uzupełnić koronę drogi pospółką.

5.11. Elementy trasy w planie

ELEMENTY TRASY W PLANIE							
Lp.	nr	kąt zwrotu [°]	Promień [m]	Styczna [m]	Strzałka [m]	Długość łuku [m]	Poszerzenie [m]
1	W1	97,5278	-	-	-	-	-
2	W2	1,1791	-	-	-	-	-
3	W3	1,0479	-	-	-	-	-
4	W4	1,2249	1100,00	11,75	0,06	23,50	-
5	W5	1,5765	1000,00	13,75	0,09	27,50	-
6	W6	1,8204	600,00	9,53	0,08	19,05	-
7	W7	96,0763	-	-	-	-	-
8	W8	0,4724	-	-	-	-	-
9	W9	04065	-	-	-	-	-
10	W10	1,4949	1000,00	13,04	0,09	26,08	-
11	W11	1,7598	1000,00	15,35	0,12	30,70	-
12	W12	0,9524	-	-	-	-	-



5.12. Topografia punktów głównych trasy

współrzędne punktów głównych trasy		
Nr	X	Y
1	2	3
PT	5623456,32	4506667,45
W1	5623394,16	4507183,41
W2	5623465,18	4507182,59
W3	5623603,40	4507183,84
W4	5623679,03	4507183,15
W5	5623953,72	4507186,49
W6	5624000,12	4507188,39
W7	5624260,81	4507190,33
W8	5624245,34	4507325,51
W9	5624235,37	4507420,02
W10	5624185,24	4507862,04
W11	5624181,38	4507906,43
W12	5624156,99	4508113,11
KT	5624133,09	4508349,55
1	5623394,96	4507193,57
2	5624270,81	4507190,47



INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wytyczne do sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Podczas realizacji robót w ramach przebudowy drogi gminnej w miejscowościach Topola Katowa, Lubień, Gmina Łęczyca, działki nr 75, 79, 39 – obręb Lubień 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 312350

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

GINA **Łęczyca**
MIEJSCOWOŚĆ **Lubień**
DZIAŁKI NR **75; 79; 39** OBRĘB **Lubień**

ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Łęczyca
Ul. Marii Konopnickiej 14
99-100 Łęczyca

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.

