

Usługi
Projektowe
Budownictwo
Drogownictwo
Instalacje

mgr inż. Paweł
Jodaniewski

NIP 775 231 81 74
REGON 100111185



0693 449 613
024/721-29-08

ZDUNY

Urząd Gminy w Łęczycy
99-100 Łęczycza, woj. łódzkie
ul. M. Konopnickiej 14
tel. (0-24) 3882117, fax 3883765
REGON 610018485 EKD 7511
NIP 775-12-45-326

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DLA PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 312336

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

GINA Łęczycza
MIEJSCOWOŚĆ Zduny
DZIAŁKA NR 27,326 OBRĘB Zduny

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

HENRYK BUGAJ-inż. budownictwa
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/61
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2, nr 57/67
99-200 Poddebice, ul. Południowa 4/17
tel. (043) 678 29 88

Opracował :

Usługi Projektowe
Budownictwo, Drogownictwo, Instalacje
mgr inż. Paweł Jodaniewski
ul. Dworcowa 5D/7 99-100 Łęczycza
NIP: 775-231-81-74 REGON: 100111185
Tel. 0693-449-613

październik 2006 r.



Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Zduny
Działki nr 27, 326 Gmina Łęczycza

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ZDUNY
GINA ŁĘCZYCA (DZIAŁKI NR 27, 326)



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. SKRZYŻOWANIE Z DROGĄ WOJEWÓDZKĄ NR 703.....	5
5.4. SKRZYŻOWANIE 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. ORGANIZACJA RUCHU.....	7
5.11. ELEMENTY TRASY W PLANIE.....	7
5.12. TOPOGRAFIA PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY.....	8



1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z dnia 10.07.2006 zawarta z Urzędem Gminy w Łęczycy,
- Mapa do celów opiniodawczych 1:1000,
- Wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Inwentaryzacja w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto odcinek drogi o długości 3,227 km (od granicy miejscowości Zduny do drogi wojewódzkiej nr 703)

3. LOKALIZACJA

Droga zlokalizowana jest na działkach o nr ewidencyjnych 27, 326 w miejscowości Zduny.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Objęty projektem odcinek drogi przebiega przez tereny rolnicze. Istniejąca nawierzchnia gruntowa, nawieziona pospółką. Szerokość pasa drogowego jest zróżnicowana i mieści się w przedziale 10 -12 metrów.

Odwodnienie drogi z rowem istniejącym.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W uzgodnieniu z Inwestorem konstrukcję drogi zaprojektowano na ruch KR1.

5.1. Parametry drogi

Droga klasy D,
Prędkość projektowa – 30 km/h,
Szerokość jezdni – 3,5 m,
Szerokość poboczy – 0,75 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.

Warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej : 3 cm (0/8),
Warstwa wiążąca z masy mineralno – bitumicznej : 5 cm (0/8),

Mieszankę mineralno – asfaltową należy projektować w oparciu o kruszywo bazaltowe !



Podbudowa z kruszywa łamanego : 15 cm (rozkładana w dwóch warstwach : pierwsza warstwa 0/63 mm grubości 10 cm, druga warstwa 0/31,5 mm grubości 5 cm).
Podbudowę projektuje się z kruszywa bazaltowego !

Pobocza z pospółki 0/32 mm grubości 20 cm.

Szczegóły podano w części rysunkowej.

5.3. Skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 703

Przewiduje się włączenie drogi gminnej do drogi wojewódzkiej pod kątem $\approx 61^\circ$. Wytyczenie trasy należy wykonać wg współrzędnych punktów kierunkowych podanych w projekcie.

Promienie łuków na włączeniu do drogi wojewódzkiej : 15 m – od strony w kierunku Łęczycza, 6 m – od strony w kierunku Poddębic. Konstrukcję nawierzchni włączenia przyjęto jak na całym odcinku dla ruchu KR1. Istniejący przepust drogowy do oczyszczenia.

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 lepiszcz asfaltowe należy stosować emulsje asfaltowe niemodyfikowane :

- Wolnorozpadowe K-3 do skropienia mieszanki mineralnej stabilizowanej mechanicznie,
- szybkorozpadowe K1-50 lub K1-60 do skropienia podbudowy asfaltowej i połączeń warstw asfaltowych.

Lepiszcz 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 warstwy ścieralnej z istniejącą nawierzchnią drogi wojewódzkiej nr 703 należy wykonać zgodnie z normą **PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania**.

Po wykonaniu robót konstrukcyjnych wyprofilować i zagęścić pobocza.

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

Całość robót w obrębie pasa drogi wojewódzkiej prowadzić po uprzednim uzyskaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego i oznakowaniu robót wg projektu wykonawcy.



5.4. Skrzyżowania z drogami gruntowymi podporządkowanymi

Po wykonaniu warstwy konstrukcyjnej nawierzchni należy nawiązać wysokościowo skrzyżowania z drogami gruntowymi, i z działkami o nr podanych poniżej, do wysokości konstrukcji drogi. Ma to bezpośredni wpływ na trwałość nawierzchni i jej późniejsze użytkowanie.

Konstrukcja skrzyżowań taka sama jak drogi gminnej – KR1. Długość każdego zjazdu to 5 metrów. Wielkość promieni zjazdów dostosować do warunków istniejących w terenie.

Zjazdy :

- Do wsi Borek (km 0+008,50) – strona lewa,
- Działka nr 85 (km 1+14443) – strona lewa,
- Działka nr 186 (km 2+929,20) – strona lewa.

Długość zjazdu : 5 m, promienie dostosować do warunków istniejących w terenie.

5.5. Trasa w planie

Oś drogi zaprojektowano z odcinków prostych i łuków kołowych wykraglających załamania trasy. Załamania o kącie zwrotu poniżej 1,5 stopnia pozostawiono bez wykragleń. Pozostałe załamania wykraglono łukami o promieniach od 12 m do 870 m. Zmiany spadków jezdni i poszerzenia jezdni zaprojektowano na prostych odcinkach przejściowych o długości minimum 20 metrów. Współrzędne punktów osi trasy podano w pkt. 5.12.

Wzdłuż drogi, szczególnie na skarpie istniejących rowów usunąć zakrzewienia w ilości 0,059 ha. Dla poprawy bezpieczeństwa na odcinku 1+516 – 1+685 wykonać obustronne poszerzenie korony drogi o 0,5 metra z każdej strony.

Całość projektowanej drogi (jezdnia + pobocza + rów) mieści się w istniejącym pasie drogowym.

5.6. Niweleta

Dokonać korekty istniejących spadków.

5.7. Odwodnienie

Projektuje się odmulenie istniejących rowów na głębokość około 20 cm oraz oczyszczenie przepustów pod koroną drogi.

5.8. Zjazdy

Projektuje się zjazdy (36 sztuk) indywidualne szerokości 3,0 m, konstrukcja taka sama jak dla projektowanej drogi. Pobocza gruntowe z pospółki 0/32 mm grubości 20 cm i szerokości 0,75 m. Zjazdy z przepustem średnicy 400 mm na ławie żwirowej grubości 15 cm. Przepusty pod zjazdami zakończyć elementami z kołnierzem.



Zjazdy na pola (41 sztuk) projektuje się szerokości 5,0 m z przepustem betonowym średnicy 400 mm na ławie żwirowej grubości 15 cm. Długość zjazdów 3 m. Przepusty pod zjazdami zakończyć elementami z koinierzem. Zjazdy na pola wykonać z pospółki 0/32 mm. Spadek zjazdów jednostronny, zmienny zgodny ze spadkiem niwelety w danym miejscu.

Zakres prac dotyczących budowy zjazdów indywidualnych mieści się w granicach pasa drogowego projektowanej drogi gminnej i nie wchodzi w tereny działek prywatnych właścicieli.

5.9. Kozłozje

W ciągu projektowanego odcinka drogi występują przyłącza linii telefonicznej :

0+116,20, 0+256,00, 0+553,50, 0+871,30, 1+937,50, 2+070,90, 2+394,80, 2+899,00, 3+204,10.

Wykonawca w trakcie robót powinien upewnić się czy istniejące uzbrojenie podziemne posiada rury ochronne. W przypadku braku rur należy zastosować rury dwudzielne Arota o długości równej szerokości projektowanej nawierzchni powiększonej po 2 metry z każdej strony.

5.10. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie.

5.11. Elementy trasy w planie

Elementy trasy w planie								
Lp.	nr	kilometraż	kąt zwrotu [°]	Promień [m]	Styczna [m]	Strzałka [m]	Długość łuku [m]	Poszerzenie [m]
1	PT	0+000	-	-	-	-	-	-
2	W1	0+393,52	0,236	-	-	-	-	-
3	W2	0+642,04	0,0172	-	-	-	-	-
4	W3	0+863,88	6,4615	290	16,37	0,46	32,69	-
5	W4	1+144,43	1,1652	-	-	-	-	-
6	W5	1+211,52	3,0260	613	16,19	0,21	32,36	-
7	W6	1+275,97	2,2486	870	17,07	0,17	34,13	-
8	W7	1+407,83	6,1189	89	4,37	0,13	9,50	-
9	W8	1+417,20	5,4123	106	5	0,12	10,01	-
10	W9	1+438,97	6,7025	130	7,61	0,22	15,20	-
11	W10	1+502,04	65,6058	28	18,05	5,31	32,04	-
12	W11	1+698,61	93,3025	12	12,71	5,48	19,53	-
13	W12	1+812,02	1,4099	-	-	-	-	-
14	W13	1+855,76	1,6171	840	11,85	0,08	23,70	-
15	W14	1+924,91	0,5239	-	-	-	-	-
16	W15	2+053,47	0,1418	-	-	-	-	-
17	W16	2+979,98	0,3836	-	-	-	-	-
18	KT	3+227,52	21,1098	34	6,29	0,59	12,52	-



5.12. Topografia punktów głównych trasy

TOPOGRAFIA PUNKTÓW GŁÓWNYCH		
	X	Y
PT	24 609,29	44 99 246,45
W1	24 699,59	44 99 629,47
W2	24 757,62	44 99 871,12
W3	24 809,35	45 00 086,85
W4	24 905,07	45 00 350,61
W5	24 926,67	45 00 414,13
W6	24 950,61	45 00 473,97
W7	24 994,77	45 00 590,26
W8	24 996,94	45 00 607,36
W9	25 003,72	45 00 627,20
W10	25 031,27	45 00 684,83
W11	25 231,10	45 00 680,78
W12	25 226,64	45 00 800,00
W13	25 221,43	45 00 843,66
W14	25 221,60	45 00 912,77
W15	25 216,08	45 01 041,21
W16	25 178,73	45 01 966,97
W17	25 170,25	45 02 219,09
KT	25 165,29	45 02 224,88



INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wytoczne do sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Podczas realizacji robót w ramach przebudowy drogi gminnej w miejscowości Zduny, Gmina Łęczycza, działki nr 27, 326 – obręb Zduny 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 szczególnych 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)

HENRYK BUGAJ - inż. budownictwa
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/81
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2, nr 577/87
99-200 Poddebice, ul. Południowa 4/17
tel. (043) 678 29 88

Usługi Projektowe
Budownictwo, Drogownictwo, Instalacje
mgr inż. Paweł Jodaniewski
ul. Dworcowa 50/7 99-100 Łęczycza
NIP: 775-231-81-74 REGON: 100111185
Tel. 0693-449-613

