

BIURO PROJEKTÓW I NADZORÓW DANIEL SADOWSKI

67-300 SZPROTAWA, ul. Powstańców Warszawskich tel. 510 168 505

e-mail: daniel_sadowski@wp.pl

Inwestor: POWIAT ŻAGAŃSKI
ul. DWORCOWA 39
68-100 ŻAGAŃ

Zadanie PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1064F DO KM 10+852
DO KM 11+355

Obiekt DROGA POWIATOWA NR 1064F

Miejscowość : RUDAWICA

Branża DROGOWA

Stadium : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r.- Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U.z 2003r.nr 207,poz.2016 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Mateusz Mokwiński	LBS/0012/POOD/10 branża drogowa	09.2011	
Opracowujący	mgr inż. Daniel Sadowski		09.2011	
Sprawdzający				
				Nr egz. ...

Data : 09.2011

Zawartość opracowania

Część opisowa

- Strona tytułowa str. 1
- Zawartość opracowania str. 2
- Opis techniczny str. 3 – 8

Załączniki

str. 9 - 10

- Kserokopia uprawnień budowlanych
- Kserokopia przynależności do izby zawodowej

Część rysunkowa

str. 11 - 13

- Rysunek D1 - Projekt Zagospodarowania Terenu - skala 1:1000
- Rysunek D2 - Przekroje normalne - skala 1:50
- Rysunek D3 - Profil Podłużny - skala 1:100/1000

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 1064F

W M. RUDAWICA

dz. nr 126

woj. lubuskie, powiat żagański, j. ewid. Żagań, obr. Rudawica

1.0. Dane ogólne

- 1) Inwestor – Powiat Żagański
68-100 Żagań, ul. Dworcowa 39
- 2) Zadanie – Przebudowa drogi powiatowej 1064F w. Rudawica
- 3) Lokalizacja – gmina Żagań, pow. żagański, woj. lubuskie, Obr. Rudawica

2.0. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje:

- przebudowę istniejącej drogi – poszerzenie z 5,0 do 6,0 m,
- oczyszczenie oraz udrożnienie rowów przydrożnych wraz z przepustami,

3.0. Stan istniejący

Aktualnie teren objęty inwestycją pełni taką samą funkcję jaką będzie pełnił po przebudowie. Ruch na podanej drodze należy zaliczyć do KR2 pomimo jego dużej zmienności i okresowości. Aktualnie jezdnia drogi o szerokości 5,0 m została zdeformowana w związku z długotrwałym brakiem zabiegów remontowych. Droga na całej swojej długości zachowała przekrój drogowy. Spadki poprzeczne na istniejącej nawierzchni zmienne od 0 do 6%. Istniejące pobocza gruntowe obustronne o szerokości 0,75 każde wymagają naprawy. Część przebudowywanej drogi biegnie w terenach zabudowanych tj. w miejscowościach Rudawica a część zlokalizowana jest już po za obrzeżami miejscowości.

Brak skutecznego odwodnienia drogi oraz kiepskie warunki gruntowe spowodował częste zastoiska wody oraz jezdnie, szczególnie w okresach wiosennych roztopów.

4.0. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne

Brak wykonanych badań.

5.0. Stan projektowany

- Długość drogi – od km 10+854 do km 11+377 – $l = 523$ mb
- Rozpoczęcie robót zasadniczych – od km 10+854 po zakończeniu nawierzchni z k. granitowej
- Zakończenie robót – roboty należy fizycznie zakończyć na km 11+393,67 – w celu uzyskania przejścia ze spadku jednostronnego na istniejący daszkowy.
- Droga powiatowa – klasa Z,
- Kategoria ruchu – KR2,
- Prędkość projektowa – $V_p = 60$ km/h (po za terenem zabudowanym), $V_p = 40$ km/h w terenie zabudowanym.
- Szerokość projektowanej jezdni – na całości odcinka 6,0 m,
- Szerokość poboczy z destruktu gr. 10 cm kliniec 0-31.5 mm – 1,0 m,
- Szerokość korony drogi – 7,5 m(bez poszerzeń),
- Obciążenie projektowane – 115 kN/oś
- Spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – daszkowy 2%
- Spadek poprzeczny jezdni na łuku poziomym – jednostronny 2%
- Spadek podłużny łamany od 0,16% do 1,07%
- Zjazdy na posesje oraz drogi gminne z kostki betonowej gr. 8 cm
- W planie droga jest odcinkiem krętym.
- Droga odwodniona będzie grawitacyjnie dzięki spadkom poprzecznym oraz podłużnym do istniejących rowów – rowy oczyścić na całym przebiegu

6.0. Ukształtowanie terenu – bilans mas ziemnych

Ukształtowaniem terenu pod przebudowę drogi objęto krawędzie istniejącej konstrukcji drogowej oraz pobocza. Roboty ziemne to korytowanie pod nawierzchnię i zjazdy, z jednoczesną rozbiórką aktualnie używanej konstrukcji drogowej. Aby je policzyć wykonano przekroje poprzeczne terenu istniejącego i projektowanego.

Suma całkowita robót ziemnych dla projektowanej drogi powiatowej nr 1064F :

- Frezowanie istniejącej konstrukcji na 5 cm – 2715,00 m²

- Korytowanie pod poszerzenie gr. 48 cm – 725,00 m²
- Korytowanie pod zjazdu gr. 26 cm – 370,00 m²
- Wykop humusu z plantowania skarp – 2000,00 m²
- Nasypy zasadnicze z gruntu dowożonego – 190,05 m³
- Wywóz gruntu z korytowania, wykopu oraz mułu – 500,00 m³

Ze względu na podłoże geotechniczne grunt z wykopu(korytowania) nie może posłużyć na nasyp.

7.0. **Odwodnienie**

Przebudowywana droga będzie odwodniona powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych. Głębokość rowów zmienna. Całość istniejących rowów należy odmulić do głębokości 20 cm. Nachylenie projektowanych skarp 1:1,5. Istniejące przepusty oczyścić i udrożnić ich wyloty na długości 20,0 m. Rowy należy oczyścić na odcinku o długości 500 mb – materiał z dna wywieźć w miejsce skazane przez inwestora.

8.0. **Konstrukcja nawierzchni drogi i zjazdów**

Konstrukcja drogi na dobudowywanym fragmencie:

- 5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego z kruszywa frakcji 0/11,8 mm, z asfaltu D70, struktura zamknięta
- 8 cm – warstwa profilująca z mieszanki mineralno - asfaltowej frakcji 0/20 mm
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 0-31.5 mm
- 15 cm – grunt stabilizowany mechanicznie cementem $R_m=2,5$ MPa

Pod warstwą wiążącą na całej długości drogi po wykonaniu zfrezowaniu całościowo na krawędzi nowej nawierzchni i istniejącej konstrukcji ułożyć warstwę z geosiatki o $R_n=80$ kN/m w celu likwidacji spękań odbitych(szerokość 1,0 m).

Warstwę profilującą gr. ok. 8 cm wykonać na całości jezdni.

Pobocza wykonać na podłożu nasypowym z masy destruktywnej uzyskanej ze zfrezowania jezdni na szerokości 5,0 m na długości 523 m – 130,7 m³. Nadmiar masy (49,25 m³) wywieźć i zutylizować

Warstwy wiążąca oraz ścieralna na nowej konstrukcji oraz na istniejącej muszą być wykonane w jednym poziomie - ciągle!

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej(teren zabudowany zjazdy indywidualne):

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej k. antracyt.
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 0-31.5 mm
- warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego jeśli wymagana

W przypadku wykonywania zjazdów na drogi gminne podbudowę z 1 cm tłucznia zastąpić na podbudowę z 25 cm tłucznia.

8.1. Wytyczne technologiczno – wykonawcze

Dla zapobiegania pęknięciom nawierzchni na styku konstrukcji drogi zastosowano dwukierunkowe siatki polipropylenowe o sztywnych węzłach umieszczane między warstwą wiążącą a warstwą profilującą z betonu asfaltowego na szerokości 1,0 m w osi krawędzi(wytrzymałość 80 kN/m²).

Dodatkowo w celu zabezpieczenia konstrukcji oraz zwiększenia szczepności między warstwami należy pomiędzy każdą warstwą użyć emulsji kationowej w ilości ok. 0,4 kg/m². Konstrukcje układać na podłożu zagęszczonym do $I_s > 1,03$.

Pomimo założenia konstrukcji jak dla KR2 zagęszczenie podłoża jak i wszystkich warstw musi być w stanie przenieść obciążenia dla KR3 tj. $E_1 = 100$ MPa, $E_2 = 170$ MPa. Współczynnik różnoziarnistości dla kruszywa użytego do wbudowania na nasypy minimum 5,0.

9.0. Zestawienie powierzchni

- | | |
|--|--------------------------|
| ○ Powierzchnia warstwy ścieralnej z BA 5 cm | – 3260,00 m ² |
| ○ Powierzchnia zjazdów z k. betonowej gr. 8 cm(czerwona) | – 370,00 m ² |
| ○ Powierzchnia poboczy z destruktu | – 810,00 m ² |

Uwaga:

Przy liczeniu warstw konstrukcyjnych należy pamiętać o wartościach odsadzek na każdej z nich! Ukosowanie nawierzchni z mas bitumicznych 1:1, podbudów z tłucznia 1:1,5.

Odsadzki uwzględniono w kosztorysie.

10.0. Profil podłużny

Profil wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Maksymalne spadki nie przekraczają wartości dopuszczalnych. Minimalny spadek podłużny wynosi 0,16 % a maksymalny 1,07%. **Zjazdy na zakończeniu dopasować do istniejących rzędnych terenu!**

W celu wyłagodzenia załomów większych niż 1° zastosowano łuk pionowy o promieniu 5000 m.

11.0. Krawężniki

Krawężniki użyte w projekcie:

- Krawężnika najazdowy – 15 x 22 cm – 405,0 mb

Krawężnik najazdowy 15x22 cm służy do obramowania wszystkich zjazdów. Należy umieścić go w ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem gr. 10 cm oraz wystawić na 2 cm w stosunku do krawędzi przyległej jezdni. i ograniczyć nim wszystkie zjazdy. Kraw

12.0. Roboty rozbiórkowe

Jako roboty rozbiórkowe należy potraktować rozbiórkę istniejącej konstrukcji drogi oraz zjazdów do posesji wykonanych np. z betonu. Zdemontować istniejące oznakowanie wraz ze słupkami.

13.0. Urządzenia obce

Na terenie prowadzonych prac znajdują się następujące sieci:

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć telekomunikacyjna

Prace w miejscach, w których znajdują się w/w sieci wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego!!!

Istniejące sieci telekomunikacyjne oraz energetyczne na odcinkach zjazdów do posesji zabezpieczyć przepustami osłonowymi łupinowymi fi 75 mm o łącznej długości 150 mb.

14.0. Inwentaryzacja zieleni

W celu wykonania poszerzeń oraz całej konstrukcji niezbędna będzie wycinka łącznie 8 sztuk drzew.

15.0. Informacja BIOZ

Roboty niebezpieczne:

a) roboty pod ruchem drogowym

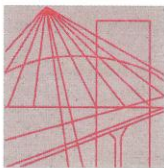
Zabezpieczenia ludzi przed zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy, zgodnie z ustawą z dn.7.07. 1994 Prawo Budowlane /Dz. U. nr 106/2000 poz.1126 z późniejszymi zmianami/. Zakres i formę „Planu” określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 27.06.2003 /Dz. U. nr 120 /2003 poz.1126/. W „Planie” należy uwzględnić zarówno zagrożenia podane wyżej, jak i zagrożenia wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę, lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

16.0. UWAGI

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Sposób ustawienia krawężników i obrzeży ustalić na podstawie planów sytuacyjnych oraz szczegółów konstrukcyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

Opracował:
mgr inż. Mateusz Mokwiński

Zielona Góra wrzesień 2011



**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 4 stycznia 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani

Mateusz Gwidon Mokwiński

miejsce zamieszkania: **ul. Budowlanych 2h/7**
66-016 Łężyca

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BD/0093/10**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 sierpnia 2011 r.** do **31 stycznia 2012 r.**



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Józef Krzyżanowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0027/10

Gorzów Wlkp. 15-05-2010r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) , art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu **Mateuszowi, Gwidonowi MOKWIŃSKIEMU**
magistrowi inżynierowi – budownictwo
urodzonemu 26 czerwca 1982r. w Nowej Soli

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0012/POOD/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Członkowie Składu Orzekającego



1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK.....
3. inż. Edward Więckowski.....