

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Obiekt : **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ**
Od drogi krajowej nr 61 – Koniecki Małe

Adres : **w km 0 + 000 ÷ 0 + 420**
(Grunty m. Koniecki Małe działka nr 35/4)

Inwestor : **Gmina i Miasto Szczuczyn**

Opracował :

mgr inż. Bogdan Janczyński
urządzenie c.d.k. 22/92, egzaminat
z budownictwa drogowego
nr 1111/92/17-0000016

Grajewo , 14 lipiec 2006 rok

Opis techniczny

na przebudowę drogi gminnej od drogi krajowej nr 61 – Koniecki Małe w km 0+000÷0+420 o długości 0,42km.

1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana na podstawie:

- a) zamówienia inwestora – Burmistrza Miasta Szczuczyna,
- b) wtórnika mapy zasadniczej,
- c) warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- d) pomiarów własnych w terenie.

2. Dane techniczno – projektowe

- | | | |
|------------------------------|---|--------|
| a) kategoria drogi | – | gminna |
| b) klasa techniczna drogi | – | L |
| c) prędkość projektowa | – | 40km/h |
| d) szerokość jezdni | – | 4,0m |
| e) spadki poprzeczne jezdni | – | 2%/2% |
| f) szerokość poboczy | – | 1,0m |
| g) spadki poprzeczne poboczy | – | 6% |

3. Charakterystyka stanu istniejącego

3.1. Stan istniejącej drogi i przebieg w planie

Projektowany odcinek drogi łączy m. Koniecki Małe z drogą krajową Łomża – Augustów. W km 0+000÷0+200 trasa przebiega przez tereny rolnicze, a na pozostałym odcinku przez miejscowość Koniecki Małe. Odcinek jest drogą dojazdową dla dzieci, młodzieży szkolnej do szkół i ludności wiejskiej oraz drogą dojazdową do pól i łąk mieszkańców wyżej wymienionej wsi i innych. Początkiem odcinka jest koniec nawierzchni bitumicznej na zjeździe z drogi krajowej, zaś końcem ostatnie zabudowanie m. Koniecki Małe. Odcinek posiada 2 załamania trasy o małych kątach zwrotu. Projektowany odcinek drogi w planie mieści się w geodezyjnym pasie drogowym. Profil podłużny na całym odcinku jest właściwie ukształtowany.

3.2. Istniejące parametry przebudowanej nawierzchni :

- a) w km 0+000÷0+004 nawierzchnia bitumiczna spękana o szerokości 4,5m oraz podbudowa żwirowa na podłożu kamiennym,
- b) w km 0+004÷0+310 nawierzchnia żwirowa grubości 15cm na podłożu kamiennym o szerokości od 4,2 do 4,5m oraz pobocza gruntowe po 0,75m lokalnie zawyżone,
- c) w km 0+310÷0+420 nawierzchnia gruntowo-żwirowa grubości 10cm o szerokości od 4,0 do 4,5m oraz pobocza gruntowe po 1,0m lokalnie zawyżone.

3.3. Lokalizacja zjazdów do posesji i na drogi gruntowe :

- a) w km 0+209 w prawo zjazd gospodarczy
- b) w km 0+209 w lewo zjazd na drogę gruntową
- c) w km 0+274 w lewo zjazd gospodarczy
- d) w km 0+292 w lewo zjazd gospodarczy
- e) w km 0+300 w prawo zjazd gospodarczy
- f) w km 0+321 w prawo zjazd gospodarczy
- g) w km 0+338 w lewo zjazd gospodarczy
- h) w km 0+342 w prawo zjazd gospodarczy
- i) w km 0+362 w prawo zjazd gospodarczy
- j) w km 0+369 w prawo zjazd na drogę gruntową
- k) w km 0+400 w prawo zjazd gospodarczy
- l) w km 0+416 w lewo zjazd na drogę gruntową

3.4. Istniejące odwodnienie

Odwodnienie odcinka odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych przy odprowadzeniu poza pas drogowy. W km 0+015 znajduje się pod koroną drogi przepust rurowy o średnicy 80cm całkowicie zniszczony a w km 0+115 także o średnicy 80cm częściowo zamulony.

4. Opis przyjętych rozwiązań technicznych

4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek, koniec oraz wierzchołki luków poziomych jako punkty trasy dowiązано do punktów stałych.

4.2. Niweleta drogi

Na całym odcinku, zachowano niweletę istniejącej drogi zwiększając rzędne terenu w celu dokonania wyrównania poprzecznego przekroju i podłużnego, ułożenia podbudowy z kruszywa naturalnego oraz wykonania bitumicznych warstw jezdnych.

4.3. Przekroje normalne

- a) szerokość jezdni i spadki poprzeczne jezdni :
 - w km 0+015÷0+420 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 2%/2%,
- b) proste przejściowe na długości 15m,
- c) szerokość korony 6,0m,
- d) szerokość poboczy żwirowych 1,0m,
- e) spadek poprzeczny pobocza 6%.

4.4. Łuki poziome

$W_1=0+195,30$; $\alpha=1,6^\circ$; $R=2000m$; $i=2\%/2\%$
 $W_2=0+268,10$; $\alpha=18,1^\circ$; $R=120m$; $i=2\%/2\%$

4.5. Konstrukcja i technologia nawierzchni

- a) warstwy jezdne bitumiczne:
 - warstwa ściernalna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8mm dla kategorii ruchu KR-1 o grubości 3cm
 - warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8mm dla kategorii ruchu KR-1 o grubości 3cm
- b) górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 10cm w km 0+010÷0+424
- c) dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 10cm w km 0+310÷0+420.

4.6. Skrzyżowania i zjazdy gospodarcze

Zjazdy na skrzyżowaniach z drogami gruntowymi oraz zjazdy gospodarcze do posesji posiadają taką samą konstrukcję oraz technologię nawierzchni jak jezdnie.

4.7. Repery

Założono dwa repery robocze :

- Reper Nr 1 w km 0+195 strona lewa, wierzch hydranta, rzędna 146,33
- Reper Nr 2 w km 0+305 strona lewa, wierzch hydranta, rzędna 144,37

5. Odwodnienie

Na całym odcinku zachowano spływ wody powierzchniowy. Przepust rurowy pod drogą w km 0+115 należy oczyścić z namotu. Zaprojektowano remont zniszczonego przepustu w km 0+015 poprzez ułożenie rur o średnicy 80cm typu PECOR OPTIMA z tworzyw sztucznych na długości 8m. Założono spadek podłużny dna przepustu ze strony prawej na lewo 1% a rzędna wlotu 145,80.

6. Urządzenia obce

W obszarze robót napowietrzne linie elektryczne, kable telefoniczne oraz sieć wodociągowa z przyłączami po stronie lewej, nie kolidują z przyjętymi rozwiązaniami przebudowy drogi, jednak w czasie prac w bezpośrednim sąsiedztwie hydrantów należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie doszło do ich naruszenia.

7. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Przy przebudowie drogi będą wykonane roboty, które stwarzają duże zagrożenie bezpieczeństwa oraz zdrowia dla ludzi są wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa ochrony i zdrowia. Wszelkie roboty powinny być wykonywane przy zamknięciu jezdni dla ruchu i oznakowane zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót wykonywanych w pasie drogowym”.

8. Organizacja ruchu

Roboty należy wykonywać całą szerokością jezdni przy zachowaniu dojazdu dla ruchu lokalnego. Po wykonaniu robót należy oznakować przebudowany odcinek zgodnie ze stałą organizacją ruchu stanowiącą odrębne opracowanie.

9. Pas drogowy i zieleń przydrożna

Droga została zaprojektowana w istniejącym pasie drogowym. Nie zachodzi potrzeba wykonywania wycinki drzew.

10. Wpływ inwestycji na środowisko

Przebudowa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne, ani zmianę stosunków wodnych. Wykonanie nawierzchni i poboczy poprawi bezpieczeństwo ruchu pojazdów oraz pieszych, wpłynie na zmniejszenie hałasu i powstawaniu zapylenia. Poprawie ulegnie również odwodnienie jezdni. Zgodnie z obowiązującymi przepisami inwestycja nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

mgr inż. Bogdan Kuczyński
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr PDL/0020/POCD/06

PRZEDMIAR ROBÓT
na przebudowę drogi gminnej od drogi krajowej nr 61 – Koniecki Małe

Lp.	Pozycja katalogu	Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
		I Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-1 0111/0100	D.01.01.01.11. Roboty pomiarowe wykonane w terenie równinnym przy odtworzeniu trasy i punktów wysokościowych w km 0+ 000 ÷ 0+420	km	0,42
2.	KNNR-1 0113/0100	D.01.02.02.12. Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. 10cm z poboczy istniejącej drogi przy pomocy spycharki poza skarpe w km 0 + 100 ÷ 0+ 200 i 0 + 310 ÷ 0+ 425 (100m+115m)·2 str.· 1m	m ²	430
		II Odwodnienie korpusu drogowego		
3.	KNNR-1 0209/0800 0214/0300 KNNR 2-33 0601/0200	D.03.01.01.12. Wykonanie przepustu rurowego Ø 80 typu PECOR OPTIMA z tworzywa sztucznych w km 0+015, wykop w ilości 2m ³ /mb wykonany koparką 0,6m ³ na odkład z zasypaniem przy użyciu spycharki i zagęszczenie zagęszczarką	mb	8
4.	KNNR-6 1302/0500	D.03.01.03.13. Oczyszczenie przepustu rurowego Ø 80 pod drogą w km 0+115 z namułu	mb	8
5.	KNNR-4 0132/0705	D.03.02.01.73. Regulacja pionowa zaworów wodociagowych po stronie lewej	szt.	6
		III Podbudowa		
6.	KNNR-6 0112/0100 50%	D.04.04.01.11. Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna grubości 10 cm w km 0+310 ÷ 0+420 110m · 6,8m	m ²	748
7.	KNNR-6 0112/0500	D.04.04.01.22. Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna grubości 10 cm w km 0+010 ÷ 0+424 oraz na zjazdach w km 0+209 P; 0+209L; 0+274L; 0+292L; 0+300P; 0+321P; 0+338L; 0+342P; 0+362P; 0+369P; 0+400P; 0+416L 414m+6,4m+(7m+6m)0,5·1m+(6m+5m)0,5·1,5m+(7m+6m)0,5·1,5m·2szt+(7m+6m)·0,5·1m·2szt+(6m+5m)0,5·1,5m+(6m+5m)0,5·1m·2szt+(7m+5m)·0,5·1m+(7m+6m)0,5·1m+(8m+6m)0,5·1,5m	m ²	2739,1

Lp.	Pozycja katalogu	Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
8.	KNNR-6 0308/0100 0308/0700 75%	IV Nawierzchnia D.05.03.05.11. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8 warstwa wyrównawczo-wzmacniająca gr. warstwy 3 cm w km 0+004 ÷ 0+420,1 oraz na zjazdach w km 0+209 P; 0+209L; 0+274L; 0+292L; 0+300P; 0+321P; 0+338L; 0+342P; 0+362P; 0+369P; 0+400P; 0+416L (4,5m+4,1m)0,5·11m+405,1m·4,1m+(6,1m+5,1m)0,5·2,1m+(5,1m+4,1m)0,5·2,6m+(6,1m+5,1m)0,5·2,6m·2szt+(6,1m+5,1m)0,5·2,1m·2szt+(5,1m+4,1m)0,5·2,6m+(5,1m+4,1m)0,5·2,1m·2szt+(6,1m+4,1m)0,5·2,1m+(6,1m+5,1m)0,5·2,1m+(7,1m+5,1m)0,5·2,6m	m ²	1854,2
9.	KNNR-6 0309/0100 0309/0700	D.05.03.05.23. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8 warstwa ścierna gr. warstwy 3 cm w km 0+000 ÷ 0+420 oraz na zjazdach w km 0+209 P; 0+209L; 0+274L; 0+292L; 0+300P; 0+321P; 0+338L; 0+342P; 0+362P; 0+369P; 0+400P; 0+416L (4,5m+4m)0,5·15m+405m·4m+(6m+5m)0,5·2m+(5m+4m)0,5·2,5m+(6m+5m)0,5·2,5m·2szt+(6m+5m)0,5·2m·2szt+(5m+4m)0,5·2,5m+(5m+4m)0,5·2m·2szt+(6m+4m)0,5·2m+(6m+5m)0,5·2m+(7m+5m)0,5·2,5m	m ²	1820,8
10.	KNNR-1 0202/0700 0208/0200	V Roboty wykończeniowe D.06.03.02.11. Uzupełnienie zaniżonych poboczy pospółką przy załadunku koparką o poj. łyżki 0,6 m ³ przy dowozie materiału samochodami o ład. 10 ÷ 15t w km 0+000 ÷ 0+420 (420m·2str – 7m·6m·7szt·5m·4szt)·1m·0,06m	m ³	46,3
11.	KNNR-6 1301/0100 1301/0200	D.06.03.02.13. Profilowanie równiarką i zagęszczenie walcem poboczy żwirowych w km 0+000 ÷ 0+420 (420m·2str-7m·6m·7szt·5m·4szt)·1m	m ²	771

mgr inż. Bogdan Włoczyński
 uprawnienia projektowe z ograniczeń
 w specjalności drogowej
 Nr PDL/0000/POOD/06

KOSZTORYS OFERTOWY

na przebudowę drogi gminnej od drogi krajowej nr 61 – Koniecki Małe

Lp.	SST	Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego	Jedn. miary	Ilość robót	Cena Jedn.	Wartość / zł /
1	2	3	4	5	6	7
		I Roboty przygotowawcze				
1.	D.01.01.01.11.	Roboty pomiarowe wykonane w terenie równinnym	km	0,42		
2.	D.01.02.02.12.	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej	m ²	430		
		II Odwodnienie korpusu drogowego				
3.	D.03.01.01.12.	Wykonanie przepustu rurowego Ø 80	mb	8		
4.	D.03.01.03.13.	Oczyszczenie przepustu rurowego Ø 80 z namułu	mb	8		
5.	D.03.02.01.73.	Regulacja zaworów wodociagowych	szt.	6		
		III Podbudowa				
6.	D.04.04.01.11.	Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 10 cm	m ²	748		
7.	D.04.04.01.22.	Wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 10 cm	m ²	2739,1		
		IV Nawierzchnia				
8.	D.05.03.05.11.	Wykonanie warstwy wyrównawczo-wzmacniającej z betonu asfaltowego gr. 3 cm	m ²	1854,2		

Lp.	SST	Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego	Jedn. miary	Ilość robót	Cena jedn.	Wartość / zł /
1	2	3	4	5	6	7
9.	D.05.03.05.23.	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 3 cm	m ²	1820,8		
		V Roboty wykończeniowe				
10.	D.06.03.02.11.	Uzupełnienie poboczy pospółką	m ³	46,3		
11.	D.06.03.02.13.	Profilowanie poboczy żwirowych	m ²	771		
		Razem				
		Podatek VAT 22% zgodnie z obowiązującymi przepisami				
		Ogółem wartość robót				

Słownie :

.....

Sporządził :

Data

Podpis upelnomocnionego
przedstawiciela oferenta