

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

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

Adres : **w km 0 + 000 ÷ 0 + 480**
(Grunty m. Sokoły działka nr 37/2 i 42)

Inwestor : **Gmina i Miasto Szczuczyn**

Opracował :

mgr inż. Bogdan Kuczyński
uprawnienia projektanta i nadzorca
w specjalności drogowej
Nr PDL/0000/POOD/06

Grajewo , 14 lipiec 2006 rok

Opis techniczny

na przebudowę drogi gminnej od drogi krajowej nr 61 – Sokoły w km 0+000÷0+480 o długości 0,48km.

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 – 3,5m i 4,0m
- e) szerokość poboczy – 0,75m÷1,0m
- f) spadki poprzeczne poboczy – 6%

3. Charakterystyka stanu istniejącego

3.1. Stan istniejącej drogi i przebieg w planie

Projektowany odcinek drogi łączy m. Sokoły z drogą krajową Łomża – Augustów. W km 0+000÷0+120 trasa przebiega przez tereny rolnicze, a na pozostałym odcinku przez miejscowość Sokoły. 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. Sokoły. Odcinek posiada 5 załamań trasy o dość dużych kątach zwrotu. Projektowany odcinek drogi w planie mieści się w geodezyjnym pasie drogowym. Profil podłużny w km 0+250÷0+285 jest niewłaściwie ukształtowany.

3.2. Istniejące parametry przebudowanej nawierzchni :

- a) w km 0+000÷0+190 nawierzchnia z bruku o szerokości 4,5m oraz pobocza gruntowe po 1,0m lokalnie zawyżone,
- b) w km 0+190÷0+300 nawierzchnia z bruku przykryta gruzem bitumicznym o szerokości 4,5m oraz pobocza gruntowe po 1,0m,
- c) w km 0+300÷0+440 nawierzchnia żwirowa grubości 15cm przykryta gruzem bitumicznym o szerokości od 4,2 do 4,5m oraz pobocza gruntowe po 0,5m,
- d) w km 0+440÷0+480 nawierzchnia gruntowo-żwirowa grubości 12cm o szerokości od 4,0 do 4,5m oraz pobocza gruntowe po 0,5m lokalnie zawyżone.

3.3. Lokalizacja zjazdów do posesji i na drogi gruntowe :

- a) w km 0+115 w prawo zjazd na drogę z bruku
- b) w km 0+158 w lewo zjazd gospodarczy
- c) w km 0+186 w lewo zjazd gospodarczy
- d) w km 0+193 w prawo zjazd gospodarczy
- e) w km 0+231 w prawo zjazd gospodarczy
- f) w km 0+248 w lewo zjazd gospodarczy
- g) w km 0+273 w prawo zjazd gospodarczy
- h) w km 0+290 w prawo zjazd gospodarczy
- i) w km 0+315 w lewo zjazd gospodarczy
- j) w km 0+400 w prawo zjazd gospodarczy
- k) w km 0+413 w lewo zjazd gospodarczy
- l) w km 0+432 w prawo zjazd gospodarczy
- m) w km 0+472 w prawo zjazd gospodarczy

3.4. Istniejące odwodnienie

Odwodnienie odcinka odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych przy odprowadzeniu poza pas drogowy.

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+052,87 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 2%/2%
- w km 0+067,87÷0+099,23 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 5% w lewo
- w km 0+114,23÷0+141,69 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 2%/2%
- w km 0+156,69÷0+184,21 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 4% w prawo
- w km 0+199,21÷0+266,79 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 2%/2%
- w km 0+281,79÷0+295,95 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 5% w lewo
- w km 0+317,53÷0+331,51 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 5% w prawo
- w km 0+346,51÷0+480 szerokość nawierzchni 3,5m a spadek jezdni 2%/2%,

b) proste przejściowe na długości 15m (w km 0+295,95÷0+317,53na długości 21,58m),

c) szerokość korony od 5,5m do 6,0m,

d) szerokość poboczy zwirowych od 0,75m do 1,0m,

e) spadek poprzeczny pobocza 6%.

4.4. Łuki poziome

$W_1=0+084,80$; $\alpha=49,9^\circ$; $R=40m$; $i=5\%$

$W_2=0+172,40$; $\alpha=29,2^\circ$; $R=60m$; $i=4\%$

$W_3=0+245,90$; $\alpha=13,2^\circ$; $R=180m$; $i=2\%2\%$

$W_4=0+292,70$; $\alpha=90,2^\circ$; $R=10m$; $i=5\%$

$W_5=0+331,70$; $\alpha=98,9^\circ$; $R=9m$; $i=5\%$

4.5. Konstrukcja i technologia nawierzchni

a) warstwy jezdne bitumiczne:

- warstwa ścieralna 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 15cm w km 0+250÷0+285; 0+440÷0+484

c) wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie na średnią grubość 6cm w km 0+000÷0+250; 0+285÷0+440.

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+282 strona lewa, wierzch hydranta, rzędna 146,93

- Reper Nr 2 w km 0+424 strona lewa, wierzch hydranta, rzędna 144,79

5. Odwodnienie

Na całym odcinku zachowano spływ wody powierzchniowy. W km 0+250÷0+285 zlikwidowano nierówność podłużną w celu poprawienia odwodnienia.

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 zielen 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 Juczyński
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr PDL/0020/POOD/06

PRZEDMIAR ROBÓT
na przebudowę drogi gminnej od drogi krajowej nr 61 - Sokoly

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+480	km	0,48
2.	KNNR-1 0113/0100	D.01.02.02.12. Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. 10cm z poboczy poza skarpe w km 0 + 000 ÷ 0+190 i 0+440 ÷ 0+485 (190m+45m)·2 str.· 1m	m ²	470
3.	KNNR-4 0132/0705	D.03.02.01.73. Regulacja pionowa zaworów wodociągowych po stronie lewej	szt.	6
		II Podbudowa		
4.	KNNR-6 0112/0600	D.04.04.01.23. Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna grubości średnio 15 cm w km 0+250 ÷ 0+285 ; 0+440 ÷ 0+484 35m · 6,4m+44m · 5,9m	m ²	483,6
5.	KNNR-6 1301/0300	D.04.08.05.11. Wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie w km 0+000 ÷ 0+250; 0+285 ÷ 0+440 oraz na zjazdach w km 0+115 P; 0+158L; 0+186L; 0+193P; 0+231P; 0+248L; 0+290P; 0+315L; 0+400P; 0+413L; 0+432P [15m·(5,5m+4,5m)0,5+235m·4,5m+46,51m·4,5m+15m(4,5m+4m)0,5+93,49m·4m+(6,5m+4,5m)0,5·1,5m+(5,5m+4,5m)0,5·1,5m+(6,5m+5,5m)0,5·2m+(5,5m+4,5m)·0,5·1,5m·3szt+(5,5m+4,5m)0,5·3m+(5,5m+4,5m)0,5·1,5m+(6,5m+5,5m)·0,5·2m+(5,5m+4,5m)·0,5·1,5m·2szt] ·0,06m	m ³	112,8
		III Nawierzchnia		
6.	KNNR-6 0308/0100 0308/0700 75%	D.05.03.05.11. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8 warstwa wyrównawczo-wzmacniająca gr. warstwy 3 cm w km 0+000 ÷ 0+480,1 oraz na zjazdach w km 0+115P; 0+158L; 0+186L; 0+193P; 0+231P; 0+248L; 0+273P; 0+290P; 0+315L; 0+400P; 0+413L; 0+432P; 0+472P		

Lp.	Pozycja katalogu	Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
7.	KNNR-6 0309/0100 0309/0700	<p>15m·(5,1m+4,1m)0,5+316,51m·4,1m+15m·(4,1m+3,6m)0,5+133,59m·3,6m+(6,1m+4,1m)0,5·1,1m+(5,1m+4,1m)0,5·1,1m+(6,1+5,1)0,5·1,6m+(5,1m+4,1m)0,5·1,1m·4szt+(5,1m+4,1m)0,5·2,6m+(5,1m+4,1m)0,5·1,1m+(6,1m+5,1m)0,5·1,6m+(5,1m+4,1m)0,5·1,1m·3szt</p> <p>D.05.03.05.23. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8 warstwa ścieralna gr. warstwy 3 cm w km 0+000 ÷ 0+480 oraz na zjazdach w km 0+115P; 0+158L; 0+186L; 0+193P; 0+231P; 0+248L; 0+273P; 0+290P; 0+315L; 0+400P; 0+413L; 0+432P; 0+472P</p> <p>15m(5m+4m)0,5+316,51m·4m+15m·(4m+3,5m)0,5+133,49m·3,5m+(6m+4m)0,5·1m+(5m+4m)·0,5·1m+(6m+5m)0,5·1,5m+(5m+4m)0,5·1m·4szt+(5m+4m)·0,5·2,5m+(5m+4m)·0,5·1m+(6m+5m)0,5·1,5m+(5m+4m)0,5·1m·3szt</p> <p>IV Roboty wykończeniowe</p>	m ²	1986,4
8.	KNNR-1 0202/0700 0208/0200	<p>D.06.03.02.11. Uzupełnienie zaniżonych poboczy pospółką przy załadunku koparką o poj. łyżki 0,6 m³ przy dowozie materiału samochodami o ład. 10 ÷ 15t w km 0+000 ÷ 0+480 (480m·2str – 6m·3szt-5m·10szt) ·1m·0,06m</p>	m ³	53,5
9.	KNNR-6 1301/0100 1301/0200	<p>D.06.03.02.13. Profilowanie równiarką i zagęszczenie walcem poboczy żwirowych w km 0+000 ÷ 0+480 (480m·2str-6m·3szt-5m·10szt) ·1m</p>	m ²	892

mgr inż. *Bogdan Kuczyński*
 uprawnienia projektowe bez ograniczeń
 w specjalności drogowej
 Nr PDL/0020/POOD/08

KOSZTORYS OFERTOWY

na przebudowę drogi gminnej od drogi krajowej nr 61 - Sokoly

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	0,48		
2.	D.01.02.02.12.	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej	m ²	470		
3.	D.03.02.01.73.	Regulacja zaworów wodociagowych	szt.	6		
II Podbudowa						
4.	D.04.04.01.23.	Wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 15 cm	m ²	483,6		
5.	D.04.08.05.11.	Wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym	m ³	112,8		
III Nawierzchnia						
6.	D.05.03.05.11.	Wykonanie warstwy wyrównawczo-wzmacniającej z betonu asfaltowego gr. 3 cm	m ²	1986,4		
7.	D.05.03.05.23.	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 3 cm	m ²	1930,3		
IV Roboty wykończeniowe						
8.	D.06.03.02.11.	Uzupełnienie poboczy pospółką	m ³	53,5		
9.	D.06.03.02.13.	Profilowanie poboczy żwirowych	m ²	892		
Razem						
Podatek VAT 22% zgodnie z obowiązującymi przepisami						
Ogółem wartość robót						

Słownie :

.....

Sporządził :

Data

Podpis upoważnionego
przedstawiciela oferenta