



PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: Gmina Rejowiec Fabryczny
ul. Lubelska 16
22-170 Rejowiec Fabryczny

OBIEKT: Budowa drogi gminnej nr 104600L
na odc. Leszczanka - Wólka. Kańska
i drogi pow. nr 1813L w m. Wólka Kańska
wraz z najazdem na przejazd kolejowy
linii nr 7 Warszawa – Dorohusk w celu
zamknięcia ciągu drogowego
Kanie – Wólka Kańska - Leszczanka - Liszno

DZIAŁKI NR: 243, 264, obręb Leszczanka
199/1, 200/1, 163/1 obręb Kolonia Liszno
839, 357/2, 357/1, 339 obręb Wólka Kańska

BRANŻA: drogowa

Chełm dnia: październik 2009 r.

"DROGMAT" Matusz Stanisław 22-100 Chełm ul. Synów Pułku 9/3			
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Podpis</i>	<i>Pieczętka</i>
<i>Projektant</i>	mgr inż. Stanisław Matusz		
<i>Sprawdził</i>	inż. Jerzy Pietraszewski		

S P I S Z A Ł Ą C Z N I K Ó W

Część opisowo-obliczeniowa		
Lp.	Nazwa załącznika	Ilość kart
1.	Opis techniczny	6
2.	Materiały wyjściowe do projektowania	10
3.	Tabele robót ziemnych	2
4.	Tabele plantowania skarp	1
5.	Bilans robót ziemnych	1
6.	Tabela robót nawierzchniowych	1
7.	Wykaz zjazdów	1
8.	Obliczenia świateł przepustów	1
9.	Wykaz skrzyżowań z liniami elektroenergetycznymi	1
10.	Informacja BIOZ	3
11.	Oświadczenia	1
Część rysunkowa		
Lp.	Nazwa załącznika	Ilość kart
1.	Orientacja	1
2.	Plan sytuacyjny	1
3.	Przekroje normalne	1
4.	Profil podłużny	1
5.	Przekroje poprzeczne	1
6.	Rysunki przepustu	1

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy drogi gminnej nr 104600L na odcinku Leszczanka – Wólka Kańska i drogi powiatowej nr 1813L w miejscowości Wólka Kańska wraz z najazdem na przejazd kolejowy linii nr 7 Warszawa – Dorohusk w celu zamknięcia ciągu drogowego Kanie – Wólka Kańska – Leszczanka – Liszno

I. Podstawa opracowania

- umowa ze Zleceniodawcą
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- uzgodnienia ze Zleceniodawcą
- mapy zasadnicze terenu w skali 1:1000 dostarczone przez Zleceniodawcę
- Ustawa – Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami
- Ustawa – Prawo ochrony środowiska z dnia 21 kwietnia 2001 r.
- Ustawa – Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie z dnia 26 lutego 1996 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z dnia 30 maja 2000 r.
- pomiary i badania w terenie wykonane przez zleceniobiorcę
- uzgodnienia dotyczące urządzeń obcych zlokalizowanych w obrębie pasa drogowego i w jego otoczeniu
- katalogi i literatura fachowa

II. Stan istniejący

Usytuowanie drogi przewidzianej do realizacji w sieci dróg twardych przedstawiono na mapie orientacyjnej w skali 1:10000.

Droga gminna nr 104600L łączy drogę powiatową nr 1811L z drogą powiatową nr 1813L.

Droga projektowana jest w terenie płaskim. Zagospodarowanie terenu jest umiarkowane.

Na projektowaną drogę od km 3+877,4 do km 5+395,65 składa się:

- odcinek drogi gminnej km 3+877,40÷4+895,79 długości 1018,39 m posiadający ukształtowany korpus drogowy oraz nawierzchnię gruntocementową
- odcinek drogi gminnej km 4+895,79÷5+363,03 długości 467,24 m o nawierzchni gruntowej
- odcinek projektowany w pasie drogi powiatowej nr 1813L km 5+363,03÷5+395,65 o nawierzchni gruntowej długości 32,41 m łączący drogę gminną z przejazdem kolejowym (granicą pasa kolejowego)

W pasie drogowym i jego otoczeniu znajdują się urządzenia obce stanowiące uzbrojenie terenu jak: sieć wodociągowa, linia elektroenergetyczna NN i doziemne

kable telefoniczne a w obrębie przejazdu kolejowego urządzenia trakcyjne i towarzyszące.

W wyniku rozpoznania podłoża gruntowego drogi stwierdza się występowanie gruntu rodzimego, na który składają się piaski drobnoziarniste oraz piaski pylaste. Warunki gruntowo-wodne określa się jako przeciętne, lokalnie złe. Grunty podłoża zaliczono do grupy nośności G-2.

Droga powiatowa nr 1813L Oleśniki – Wólka Kańska krzyżuje się z linią kolejową nr 7 Warszawa – Dorohusk w jej km 217,122. Istniejący przejazd kolejowy kategorii D (bez rogatek i półrogatek i bez samoczynnej sygnalizacji świetlnej) posiada pomost z płyt żelbetowych typu CBP szerokości 6,0 m. Dojazd do przejazdu od strony Wólki Kańskiej stanowi droga o nawierzchni asfaltowej natomiast od strony Leszczanka dojazd stanowi droga o nawierzchni z kruszywa.

III. Stan projektowany

Opracowanie niniejsze wykonuje się w związku z zamiarem wykonania odcinka plombowego ciągu drogowego o nawierzchni asfaltowej relacji Leszczanka – Wólka Kańska.

Zakres robót do wykonania oraz parametry drogi będą różne na poszczególnych odcinkach wymienionych wyżej. Usytuowanie drogi będącej przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego w sieci dróg twardych przedstawiono w załączniku graficznym nr 1 „Orientacja”.

W oparciu o materiały będące podstawą opracowania przyjęto następujące dane do projektowania drogi gminnej:

- klasa techniczna drogi L
- szybkość projektowa 40 km/h
- jezdnia o przekroju szlakurowym szerokości 5,00 m
- pobocza szerokości 2×0,75 m oraz skarpy o pochyleniu 1:1,5
- kategoria ruchu KR1
- grupa nośności podłoża G – 2
- nacisk osi pojazdów 100 kN

Odcinek km 3+877,40÷4+895,79 długości 1018,39 m wykonany został według wcześniejszego projektu budowlanego. W niniejszym opracowaniu na tym odcinku przewidziano wykonanie nowej warstwy jezdni z betonu asfaltowego, zjazdów utwardzonych drogowego oraz robót wykończeniowych.

Na odcinku km 4+895,79÷5+363,03 długości 467,24 m projektuje się nową drogę w miejsce istniejącej drogi gruntowej.

Dla drogi powiatowej dane do projektowania są następujące:

- klasa techniczna drogi Z
- szybkość projektowa 50 km/h
- jezdnia o przekroju szlakurowym szerokości 5,50 m
- pobocza szerokości 2×1,00 m oraz skarpy o pochyleniu 1:1,5
- kategoria ruchu KR1
- grupa nośności podłoża G – 2
- nacisk osi pojazdów 100 kN

W pasie drogi powiatowej na odcinku km 5+363,03÷5+395,65 projektuje się nową drogę w celu zamknięcia ciągu drogowego, ponadto projektuje się zjazd na istniejącą drogę gruntową w kierunku m. Oleśniki.

Roboty drogowe w obrębie pasa kolejowego wykonywane będą według odrębnego opracowania.

1. Plan sytuacyjny

Drogę projektuje się tak aby jej elementy liniowe mieściły się w granicach istniejącego pasa drogowego z uwzględnieniem wymagań wynikających z warunków technicznych i uzgodnień z inwestorem. Szerokość pasa drogowego wynosi 15,0 m.

Na odcinku 3+877,40÷4+895,79, który został wybudowany według wcześniejszego projektu budowlanego usytuowanie elementów liniowych drogi pozostaje bez zmian. Roboty na tym odcinku polegają na ułożeniu nowej warstwy jezdni z betonu asfaltowego oraz uzupełnieniu poboczy gruntowych gruntem z dokopu. Elementem projektowanym są tu zjazdy o nawierzchni twardej w granicach pasa drogowego drogi gminnej w miejscu istniejących zjazdów o nawierzchni gruntowej.

Na odcinku km 4+895,79÷5+363,03 długości 467,24 m oraz na odcinku 5+363,03÷5+395,65 projektuje się nową drogę o nawierzchni twardej.

Na projektowanym odcinku budowy drogi występują cztery załamania osi w planie, w tym dwa wyokrąglono łukami o promieniach $R=100$ m i jedno o $R=70$ m. Załamanie na połączeniu drogi gminnej i powiatowej jest skrzyżowaniem zwykłym.

Roboty budowlane na tym odcinku będą polegały na wykonaniu robót przygotowawczych, liniowych robót ziemnych, przepustu drogowego, zjazdów oraz warstw konstrukcyjnych projektowanej jezdni drogi.

Lokalizację punktów głównych określa się przez podanie współrzędnych geodezyjnych.

Szczegóły sytuacyjne projektowanego obiektu przedstawia załącznik „Plan sytuacyjny” wykonany na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000.

2. Przekroje normalne

Drogę gminną projektuje się o przekroju szlakuwym klasy L z jezdnią dwupasową dwukierunkową szerokości 5,00 m i poboczami gruntowymi $2 \times 0,75$ m. Drogę powiatową projektuje się o przekroju szlakuwym klasy Z z jezdnią dwupasową dwukierunkową szerokości 5,50 m i poboczami gruntowymi $2 \times 1,00$ m.

Jezdnia posiada przekrój daszkowy 2% zaś na łukach poziomych spadek jednostronny uzyskany przez konstrukcję rampy drogowej metodą obrotu względem osi drogi z uwzględnieniem wymaganego poszerzenia jezdni na łuku.

3. Konstrukcja jezdni

Konstrukcję jezdni przyjęto w oparciu o obowiązujące przepisy w zakresie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Konstrukcję jezdni projektuje się stosownie do przyjętego obciążenia ruchem i grupy nośności podłoża oraz miejscowej strefy materiałowej.

Grupę nośności podłoża ustalono na podstawie:

- rozpoznania poziomu wody gruntowej we terenie
- rozpoznania makroskopowego gruntów podłoża drogi

- badań laboratoryjnych próbek gruntu pobranych w terenie z dołów próbnych
- analizy warunków gruntowo - wodnych projektowanej drogi.

Na odcinku km 3+877,40÷4+895,79 konstrukcja jezdni przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna grubości 4 cm z masy betonu asfaltowego dla ruchu KR1 wg PN-S-96025
- warstwa wiążąca grubości 4 cm z masy betonu asfaltowego dla ruchu KR1 wg PN-S-96025 z lokalnym wyrównaniem istniejącej jezdni jako podbudowy

Konstrukcja jezdni na odcinku km 4+895,79÷5+395,65 przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna grubości 4 cm z masy betonu asfaltowego dla ruchu KR1 wg PN-S-96025
- warstwa wiążąca grubości 4 cm z masy betonu asfaltowego dla ruchu KR1 wg PN-S-96025
- podbudowa grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0$ MPa wykonywana według PN-S-96012 przy użyciu sprzętu rolniczego metodą mieszania na miejscu
- warstwa izolacyjna grubości 2 cm z piasku (technologiczna)
- podłoże ulepszone grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa wykonywane według PN-S-96012 przy użyciu sprzętu rolniczego metodą mieszania na miejscu

Konstrukcja jezdni projektowanych zjazdów przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z masy betonu asfaltowego dla ruchu KR1 wg PN-S-96025
- warstwa podbudowy grubości 15 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102
- podłoże ulepszone grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa wykonywane według PN-S-96012 przy użyciu sprzętu rolniczego metodą mieszania na miejscu

Uwagi:

- a) przed przystąpieniem do robót należy wykonać badania gruntu przeznaczonego do stabilizacji cementem pod kątem przydatności do tego celu
- b) należy opracować recepturę laboratoryjną dla przyjętego gruntu oraz cementu przewidzianego do robót

4. Profil podłużny

Usytuowanie niwelety względem istniejącego terenu ustalono w oparciu o następujące kryteria:

- dowiązanie do istniejącej dróg o nawierzchni twardej,
- dążenie do zachowania płynności i widoczności drogi,
- dążenie do zachowania wymaganych pochyłeń niwelety drogi
- uwzględnienie wymagań w zakresie dojazdu to przejazdu kolejowego,
- dążenie do minimalizacji robót ziemnych oraz ich bilansowania.
- uwzględnienie wymagań w zakresie odwodnienia

Pochylenia podłużne niwelety jezdni oraz wyokrąglenia załamów niwelety łukami pionowymi projektuje się zgodnie z wymaganiami wynikającymi z warunków technicznych.

5. Skrzyżowania i zjazdy

Projektowana droga na odcinku objętym opracowaniem projektu budowlanego nie posiada skrzyżowań z istniejącymi drogami o nawierzchni twardej.

Na projektowanym odcinku drogi występują zjazdy indywidualne do posesji oraz zjazdy na gruntowe drogi boczne stanowiące dojazdy do pól.

Planuje się wykonanie 11 szt. zjazdów o nawierzchni asfaltowej na odcinku od km 3+877,4 do km 5+395,65. Szerokość nawierzchni zjazdów 3,50 m z poboczami gruntowymi szerokości minimum 0,50 m.

Konstrukcję jezdni zjazdów przedstawiono w punkcie 3. Lokalizacje oraz typy zjazdów pokazano na profilu podłużnym.

Szczegóły dotyczące zjazdów przedstawia „Wykaz zjazdów”. Zjazdy indywidualne powinny mieć pochylenie podłużne nie większe niż 5% na odcinku długości 5,0 m od krawędzi jezdni, zaś zjazdy na drogi zbiorcze na odcinku 7,0 m. Maksymalny spadek podłużny dalszej części zjazdu nie może przekraczać 15%.

6. Urządzenia obce

W obrębie pasa drogowego i jego otoczeniu znajdują się następujące urządzenia obce:

- kabel telefoniczny doziemny
- sieć wodociągowa
- linia elektroenergetyczna NN

Kolizje z urządzeniami obcymi nie występują.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy zlokalizować w terenie istniejące urządzenia obce, oraz zapoznać się z uzgodnieniami i postępować stosownie do treści uzgodnień dotyczących tych urządzeń. Roboty prowadzić w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia tych urządzeń.

7. Odwodnienie

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe na całym odcinku drogi z odprowadzeniem wody zgodnie z naturalnym dotychczasowym spływem wód powierzchniowych lokalnie rowami drogowymi projektowanymi a następnie rowami istniejącymi do istniejących okresowych cieków wodnych.

W celu umożliwienia przepływu wód powierzchniowych pod korpusem projektowanej drogi w km 5+252 projektuje się nowy przepust drogowy rurowy żelbetowy 1 Ø 80 w miejscu przepustu istniejącego przeznaczonego do rozbiórki.

8. Roboty ziemne i technologia wykonania robót.

Na całość liniowych robót ziemnych oraz robót na zjazdach składają się:

- roboty ziemne poprzeczne $110,57 \text{ m}^3$
- roboty ziemne podłużne spycharką i koparką $457,59 \text{ m}^3$
- dokop gruntu $118,42 + 131,98 = 250,40 \text{ m}^3$
- roboty ziemne obiektowe przy wykonywaniu zjazdów $N=61,60 \text{ m}^3$, $W=117,30 \text{ m}^3$

Powierzchnie plantowania wynoszą dla wykopów $134,50 \text{ m}^2$, zaś dla nasypów $1722,58 + 1527,59 = 3250,17 \text{ m}^2$.

Obliczenia liniowych robót ziemnych zawiera „Tabela robót ziemnych” zaś obliczenia robót na zjazdach zawiera „Wykaz zjazdów”.

Wskaźniki zagęszczania gruntu wymagane normą wynoszą:

a) pod nawierzchnią

- na głębokości do 0,2 m. od spodu konstrukcji jezdni $W_z=1,0$
- na głębokości 0,2÷1,2 m. od spodu konstrukcji jezdni $W_z=0,97$
- na głębokości >1,2 m. od spodu konstrukcji jezdni $W_z=0,95$

b) pod poboczami

- na głębokości do 0,2 m. od spodu konstrukcji jezdni $W_z=1,0$
- na głębokości 0,2÷0,8 m. od spodu konstrukcji jezdni $W_z=0,95$
- na głębokości >0,8 m. od spodu konstrukcji jezdni $W_z=0,92$

Projektowana droga przebiega przez tereny gdzie w wykopach zalegają piaski pylaste i drobnoziarniste, które są dobrym materiałem do wykonania nasypów.

Ze względu na proste warunki gruntowe, proste prace ziemne polegające na wyrównaniu profilu istniejącej drogi gruntowej, na które składają się płytkie wykopy i małe nasypy budowa drogi nie spowoduje zmian w środowisku gruntowym i wodnym otoczenia drogi tak w czasie robót jak i w okresie jej eksploatacji.

9. Organizacja ruchu

Projektowana droga posiada jezdnię dwupasową dwukierunkową lokalnego znaczenia.

Zasady organizacji ruchu zostaną określone w odrębnym opracowaniu.

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

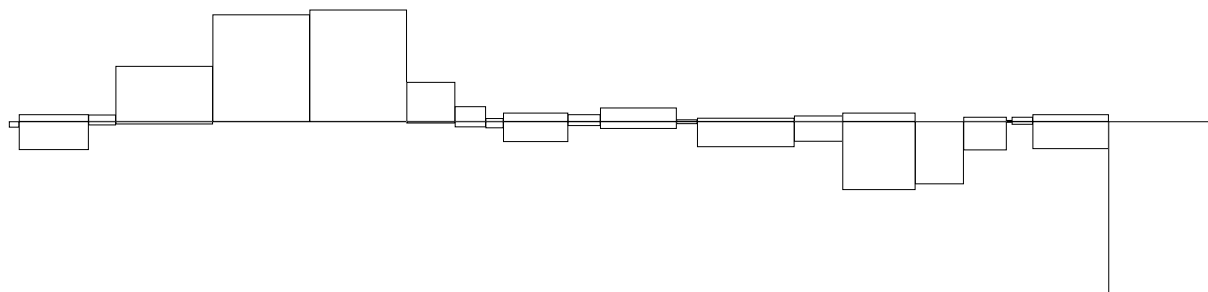
Pikietaż		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
4	895,79	0,00	1,83	0,00	8,06	0,00		8,06	0,00	0,00
4	900,00	0,00	2,00	9,94	38,62	9,94		28,67		8,06
4	928,68	0,69	0,69	9,40	4,93	4,93	4,47			36,73
4	940,00	0,97	0,18	75,94	3,62	3,62	72,33			32,27
4	980,00	2,83	0,00	146,76	0,06	0,06	146,70		40,06	
5	20,00	4,51	0,00	153,23	0,00	0,00	153,22		186,76	
5	60,00	3,15	0,00	54,31	2,36	2,36	51,95		339,98	
5	80,00	2,28	0,24	20,77	7,81	7,81	12,95		391,94	
5	92,69	1,00	1,00	4,59	8,89	4,59		4,30	404,89	
5	100,00	0,26	1,43	11,99	27,64	11,99		15,65	400,59	
5	126,60	0,64	0,64	9,92	5,95	5,95	3,97		384,94	
5	140,00	0,84	0,24	19,03	9,73	9,73	9,30		388,91	
5	171,40	0,37	0,37	2,68	3,38	2,68		0,70	398,21	
5	180,00	0,25	0,41	4,97	35,03	4,97		30,06	397,52	
5	220,00	0,00	1,34	8,03	27,20	8,03		19,17	367,46	
5	240,00	0,80	1,38	12,05	93,49	12,05		81,44	348,29	
5	270,00	0,00	4,85	0,00	85,90	0,00		85,90	266,85	
5	290,00	0,00	3,74	6,40	39,44	6,40		33,03	180,95	
5	307,68	0,72	0,72	1,79	1,22	1,22	0,57		147,92	
5	310,00	0,82	0,33	6,34	4,22	4,22	2,13		148,48	
5	318,69	0,64	0,64	10,04	37,66	10,04		27,62	150,61	
5	350,00	0,00	1,76	0,00	241,41	0,00		241,41	122,99	
5	395,65	0,00	8,81							118,42
Sumy:				568,16	686,58	110,57	457,59	576,01		

Sprawdzenie: $686,58 - 568,16 = 118,42 = 576,01 - 457,59$
 $568,16 - 457,59 = 110,57 = 686,58 - 576,01$

Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 0,00 , strona prawa = 0,00 , suma = 0,00

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 0,00 , strona prawa = 0,00 , suma = 0,00

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów:



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego : (bilans = -118,42)

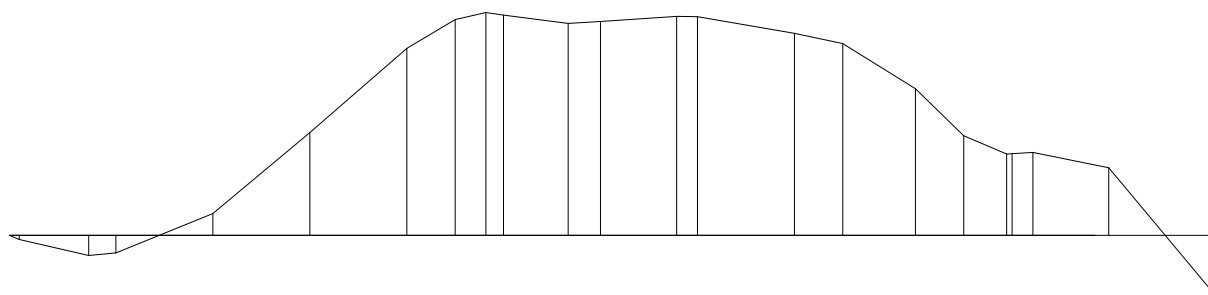







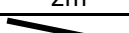
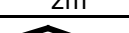









TABELA PLANTOWANIA SKARP
droga Leszczanka - Wólka Kańska

KM	SZEROKOŚĆ		SZER. ŚREDNIA		ODLEGŁ.	POWIERZCHNIA		UWAGI
	W	N	W	N		W	N	
km+m	m	m	m	m	m	m2	m2	
4+785	0,00	3,25						
4+900	0,00	3,35	0,00	3,30	115,00	0,00	379,50	
4+940	0,70	1,85	0,35	2,60	40,00	14,00	104,00	
4+980	0,25	1,50	0,48	1,68	40,00	19,00	67,00	
5+020	1,55	1,50	0,90	1,50	40,00	36,00	60,00	
5+060	0,85	1,50	1,20	1,50	40,00	48,00	60,00	
5+080	0,45	2,15	0,65	1,83	20,00	13,00	36,50	
5+100	0,00	3,00	0,23	2,58	20,00	4,50	51,50	
5+140	0,00	1,90	0,00	2,45	40,00	0,00	98,00	
5+180	0,00	2,30	0,00	2,10	40,00	0,00	84,00	
5+220	0,00	3,20	0,00	2,75	40,00	0,00	110,00	
5+240	0,00	3,60	0,00	3,40	20,00	0,00	68,00	
5+270	0,00	4,00	0,00	3,80	30,00	0,00	114,00	
5+290	0,00	3,55	0,00	3,78	20,00	0,00	75,50	
5+310	0,00	2,10	0,00	2,83	20,00	0,00	56,50	
5+350	0,00	3,25	0,00	2,68	40,00	0,00	107,00	
5+395,65	0,00	7,75	0,00	5,50	45,65	0,00	251,07	
					610,65	134,50	1722,58	

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Odcinek robót	Łącznie rob. ziemne	Zużycie na miejscu	Podłużne rob. ziemne	Wykop	Nasyp	Plantowanie skarp	
						W	N
km 3+877,4÷4+895,79	131,98			-	131,98	-	1 527,59
km 4+895,79÷5+395,65	568,16	110,57	457,59	-	118,42	134,50	1 722,58
zjazdy	61,60	-	61,60	117,30	61,60		
suma	761,74	110,57	519,19	117,30	312,00	134,50	3 250,17

TABELA ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

Lokalizacja	Nr. prz.	Pochylenie	długość. odcinka	Podbudowa			Nawierzchnia		
				szer. od do		powierzchnia	szer. od do		powierzchnia
3+877,4 - 4+004,81	1		2 127,41			0,00	5,00	5,00	637,05
4+004,81 - 4+034,81	1-2	zm	30,00			0,00	5,00	5,80	162,00
4+034,81 - 4+050,47	2	5 	15,66			0,00	5,80	5,80	90,83
4+050,47 - 4+080,47	2-1	zm	30,00			0,00	5,80	5,00	162,00
4+080,47 - 4+081,52	1		2 1,05			0,00	5,00	5,00	5,25
4+081,52 - 4+111,52	1-2	zm	30,00			0,00	5,00	5,50	157,50
4+111,52 - 4+170,62	2		4 59,10			0,00	5,50	5,50	325,05
4+170,62 - 4+200,62	2-1	zm	30,00			0,00	5,50	5,00	157,50
4+200,62 - 4+464,00	1	4 	263,38			0,00	5,00	5,00	1316,90
4+464,00 - 4+489,00	1-2	zm	25,00			0,00	5,00	6,00	137,50
4+489,00 - 4+533,02	2		7 44,02			0,00	6,00	6,00	264,12
4+533,02 - 4+558,02	2-1	zm	25,00			0,00	6,00	5,00	137,50
4+558,02 - 4+895,79	1		2 337,77			0,00	5,00	5,00	1688,85
4+895,79 - 4+960,53	3		2 64,74	5,30	5,30	343,12	5,00	5,00	323,70
4+960,53 - 4+990,53	3-4	zm	30,00	5,30	6,10	171,00	5,00	5,80	162,00
4+990,53 - 5+023,1	4	5 	32,57	6,10	6,10	198,68	5,80	5,80	188,91
5+023,1 - 5+053,1	4-3	zm	30,00	6,10	5,30	171,00	5,80	5,00	162,00
5+053,1 - 5+053,43	3		2 0,33	5,30	5,30	1,75	5,00	5,00	1,65
5+053,43 - 5+078,43	3-4	zm	25,00	5,30	6,10	142,50	5,00	5,80	135,00
5+078,43 - 5+102,88	4		6 24,45	6,10	6,10	149,14	5,80	5,80	141,81
5+102,88 - 5+127,88	4-3	zm	25,00	6,10	5,30	142,50	5,80	5,00	135,00
5+127,88 - 5+195,83	3		2 67,95	5,30	5,30	360,13	5,00	5,00	339,75
5+195,83 - 5+225,83	3-4	zm	30,00	5,30	6,10	171,00	5,00	5,80	162,00
5+225,83 - 5+259,47	4	4 	33,64	6,10	6,10	205,20	5,80	5,80	195,11
5+259,47 - 5+289,47	4-3	zm	30,00	6,10	5,30	171,00	5,80	5,00	162,00
5+289,47 - 5+363,03	3		2 73,56	5,30	5,30	389,87	5,00	5,00	367,80
			1485,63			2616,90			7718,78
5+363,03 - 5+383,24	3-5		2 20,21	zm	zm	116,62	zm	zm	112,70
5+383,24 - 5+413,32	5		2 30,08	5,80	5,80	174,46	5,50	5,50	165,44
			50,29			291,08			278,14

WYKAZ ZJAZDÓW

Lp.	Lokalizacja strona	Szerokość proj. naw. zjazdu	Nawierzchnia istniejąca/proj. zjazdu	Powierzchnia utwardzenia zjazdu	Roboty ziemne na zjeździe		Dane o przepustach		Uwagi
					W	N	światło	długość	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ciąg drogi gminnej i powiatowej Leszczanka - Wólka Kańska									
1	3+935,2P	3,5	gruntowa/asfalt.	18,00	6,30	0,50			
2	4+050,6P	3,5	gruntowa/asfalt.	71,81	18,00	18,00			
3	4+140,7L	3,5	gruntowa/asfalt.	57,73	20,20	0,80			
4	4+682,8P	3,5	gruntowa/asfalt.	12,72	4,15	0,40			
5	4+714,5L	3,5	gruntowa/asfalt.	28,29	9,90	0,50	Ø 40	7,00	przepust istniejący pod zjazdem
6	4+885,5L	3,5	gruntowa/asfalt.	21,36	7,50	0,40			
7	4+894,3P	3,5	gruntowa/asfalt.	28,38	9,90	0,40	Ø 40	7,00	przepust istniejący pod zjazdem
8	5+026,7P	3,5	gruntowa/asfalt.	47,33	23,70	0,00			
9	5+076,5L	3,5	gruntowa/asfalt.	49,34	12,35	1,50			
10	5+084,4P	3,5	gruntowa/asfalt.	40,70	5,30	2,20			
11	5+366L	5,5	gruntowa/asfalt.	111,64	0,00	36,90			
				487,30	117,30	61,60			

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Budowa drogi gminnej 104600L na odcinku Leszczanka – Wólka Kańska i drogi powiatowej nr 1813L w miejscowości Wólka Kańska wraz z najazdem na przejazd kolejowy linii nr 7 Warszawa – Dorohusk w celu zamknięcia ciągu drogowego Kanie – Wólka Kańska – Leszczanka – Liszno

INWESTOR: Gmina Rejowiec Fabryczny
ul. Lubelska 16
22-170 Rejowiec Fabryczny

PROJEKTANT: mgr inż. Stanisław Matusz
ul. Synów Pułku 9/3
22-100 Chełm

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót do wykonania.

Projektowana inwestycja obejmuje roboty drogowe polegające na budowie drogi gminnej 104600L na odcinku Leszczanka – Wólka Kańska i drogi powiatowej nr 1813L w miejscowości Wólka Kańska wraz z najazdem na przejazd kolejowy linii nr 7 Warszawa – Dorohusk w celu zamknięcia ciągu drogowego Kanie – Wólka Kańska – Leszczanka – Liszno.

Odcinek km 3+877,40÷4+895,79 długości 1018,39 m wykonany został według wcześniejszego projektu budowlanego. W niniejszym opracowaniu na tym odcinku przewidziano wykonanie nowej warstwy jezdni z betonu asfaltowego, zjazdów utwardzonych oraz robót wykończeniowych.

Na odcinku km 4+895,79÷5+363,03 długości 467,24 m projektuje się nową drogę w miejsce istniejącej drogi gruntowej.

Na całość zamierzenia inwestycyjnego składają się:

- roboty przygotowawcze
- liniowe roboty ziemne z użyciem spycharki, koparki, walca drogowego do zagęszczania gruntu oraz samochodów samowyładowczych do transportu gruntu
- wykonanie elementów konstrukcji jezdni drogi oraz zjazdów
- roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym projektem znajduje się istniejąca droga gruntowa a w obrębie wykonywanych robót występują doziemne kable telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, napowietrzna linia elektroenergetyczna NN.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie stanowią mogą roboty drogowe przy odbywającym się ruchu drogowym w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową oraz roboty w obrębie urządzeń obcych.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.

Realizacja robót budowlanych może stanowić zagrożenie dla:

- osób uczestniczących w realizacji inwestycji przy robotach wymienionych w punkcie 3.
- dla uczestników ruchu drogowego w związku z prowadzonymi robotami

5. Wskazania dotyczące prowadzenia instruktażu pracowników.

Roboty związane z realizacją inwestycji są typowymi robotami drogowymi i nie wymagają szczególnych środków ostrożności i zabezpieczenia podczas ich wykonywania. Wszystkie osoby uczestniczące w realizacji inwestycji w rejonach zagrożenia należy poinformować o miejscu i skali występowania zagrożenia oraz o wymaganych środkach

ostrożności podczas robót i sposobie ich wykonywania w miejscach zagrożenia. Jednocześnie należy powiadamiać zainteresowane strony o utrudnieniach w przejeździe podczas wykonywania robót zaś miejsce robót oznakować stosownie to zatwierdzonej organizacji ruchu oraz kontrolować stan oznakowania.

6.Środki techniczne i organizacyjne dotyczące bezpieczeństwa robót.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas realizacji inwestycji należy:

- opracować i zatwierdzić projekt organizacji ruchu na czas robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz oznakować roboty drogowe zgodnie z opracowanym projektem
- dostosować dobór sprzętu i ludzi do rodzaju, zakresu i miejsca wykonywanych wykonywania robót
- opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Chełm 06.10.2009 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie artykułu 20 ust. 4 Ustawy - Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany na **budowę drogi gminnej 104600L na odcinku Leszczanka – Wólka Kańska i drogi powiatowej nr 1813L w miejscowości Wólka Kańska wraz z najazdem na przejazd kolejowy linii nr 7 Warszawa – Dorohusk w celu zamknięcia ciągu drogowego Kanie – Wólka Kańska – Leszczanka – Liszno** został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

.....