



## **PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY**

Nazwa i adres obiektu: **Odnowa centrum Leśniowic**  
**w zakresie przebudowy chodników**  
**i zatok postojowych /działki nr 53 i 87/26/**

Branża : **Drogowa**

Nazwa i adres inwestora: **Gmina Leśniowice**  
**22-122 Leśniowice pow. Chełm**

Projektant: **inż. Franciszek Dobruk**  
**upr. 724/CH/88**

**upr. proj. w specjalności:** konstrukcyjno-inżynierskiej  
**w zakresie:** dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

Asystent: **Bożena Kończyńska**  
**upr. 793/CH/88**

Sprawdził: **mgr inż. Andrzej Milaszkiewicz**  
**upr. 444/CH/85**

**upr. proj. w specjalności:** konstrukcyjno-inżynierskiej  
**w zakresie:** dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

**Chełm, listopad 2008r.**

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **A Część opisowa**

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 2
3. Oświadczenie projektanta	str. 3
4. Część opisowa	str. 4-8
5. Wykaz zjazdów	str. 9-9a

### **B Część rysunkowa**

1. Orientacja	rys. nr 1 str. 10
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy skala 1:1000	rys. nr 2 str. 11
3. Przekrój normalny chodników	rys. nr 3 str. 12
4. Przekrój normalny zatok	rys. nr 4 str. 13
5. Szczegóły rozwiązań sytuacyjnych zjazdów	rys. nr 5 str. 14
6. Przekrój normalny zjazdów z przepustami	rys. nr 6 str. 15
7. Przekrój ścieku podchodnikowego	rys. nr 7 str. 16

### **C Część dokumentacyjna**

1. Uprawnienia projektowe i zaświadczenie LIIB	str. 17-20
2. Uzgodnienia branżowe	str. 21-24
3. Warunki techniczne przebudowy chodników wydane przez Zarząd dróg Powiatowych w Chełmie	str. 25-26
4. Decyzja nr 5/2008 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Gminę Leśniowice	str. 27-29

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo budowlane (z dn.7 lipca 1994r.), że projekt budowlany wykonawczy pn. **„Odnowa centrum Leśniowic w zakresie przebudowy chodników i zatok postojowych”** /działki nr 53 i 87/26/, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

**Obiekt:** Odnowa centrum Leśniowic w zakresie przebudowy chodników i zatok postojowych /działki nr 53 i 87/26/

**Inwestor:** Gmina Leśniowice  
22-122 Leśniowice pow. Chełm

**Nazwa opracowania:** Projekt budowlany wykonawczy.

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu stanowią następujące materiały wyjściowe:

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Mapa zasadnicza /wycinek/ w skali 1:500 wykonana do celów projektowych przez GEO-TECH USŁUGI GEODEZYJNE Zbigniew Siłuch Chełm ul. Lubelska 69 i wpisana do ewidencji w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chełmie pod nr 2/08/147.131 dnia 18.01.2008r.
- 1.3. Uzgodnienia branżowe.
- 1.4. Pomiary techniczne dla celów projektowych wykonane w terenie.
- 1.5. Wytyczne i normatywy projektowania ulic.

### **2. Stan istniejący.**

Zamierzenie inwestycyjne obejmuje roboty drogowe związane z przebudową chodników, zatok postojowych dla samochodów osobowych oraz budowę zjazdów do posesji zlokalizowanych po obu stronach drogi powiatowej nr 1863L relacji Siennica Różana-Maciejów-Leśniowice-Majdan Leśniowski w m. Leśniowice gm. Leśniowice pow. Chełm.

Istniejące chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm i krawężniki są w 75% zniszczone i kwalifikują się do przebudowy. Istniejący parking o nawierzchni żużlowej bez wydzielonych stanowisk postojowych nie zabezpiecza w pełni potrzeb do parkowania pojazdów osobowych.

Podłoże gruntowe rozpoznano przez wykopanie dołów próbnych i pobranie próbek kontrolnych. Stwierdzono występowanie gruntu częściowo nasypowego stanowiącego podłoże piaskowe. Grunty te zakwalifikowano do rodzaju podłoża gruntów przepuszczalnych z grupą nośności G1 przy dobrych warunkach wodnych tj. zaleganie wody poniżej 2m od poziomu terenu.

W celu poprawy bezpieczeństwa osób pieszych podjęto decyzję wybudowania wydzielonych ciągów pieszych (chodników) od km 0+006 do km 0+899 po lewej stronie drogi i od km 0+013 do km 0+899 po prawej stronie drogi.

Dla zapewnienia dostatecznej ilości miejsc parkingowych dla interesantów przyjeżdżających do ośrodka zdrowia zachodzi konieczność wybudowania odpowiedniej ilości miejsc parkingowych dla samochodów osobowych oraz wybudowanie zatoki postojowej wzdłuż muru okalającego cmentarz od strony drogi powiatowej.

Lokalizację inwestycji oznaczono na planszy "Orientacja" w skali 1:10000 oraz na "Planie sytuacyjnym" w skali 1:1000. Inwestycja jest zgodna z Decyzją o warunkach zabudowy, wydaną przez Wójta Gminy Leśniowice i nie narusza interesów osób trzecich.

### **3. Stan projektowany.**

#### **3.1. Plan sytuacyjny.**

Zaprojektowano niżej wymienione elementy:

- a) chodnik z lewej strony drogi o długości 893 mb o szerokości 1,40 m wg planu sytuacyjnego,
- b) chodnik z prawej strony drogi o długości 912 mb o szerokości 1,40m wg planu sytuacyjnego,
- c) zatokę postojową o wymiarach stanowisk 2,30x5,0m i łącznej ilości 45 miejsc z uwzględnieniem miejsc dla osób niepełnosprawnych o wymiarach stanowisk 3,60x5,0m zlokalizowaną przy murze cmentarnym,
- d) zatokę postojową przy ośrodku zdrowia o wymiarach stanowisk 2,50x5,0m i łącznej ilości 9 w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach stanowisk 3,60x5,0m
- e) lokalne odprowadzenie wód opadowych z jezdni i chodnika wykonane z elementów prefabrykowanych z odprowadzeniem wód poza teren korony jezdni wg planu sytuacyjnego,,
- f) zjazdy indywidualne na posesje z lewej strony drogi w ilości 21 szt. z prawej 18 szt. wg wykazu zjazdów.

Ukształtowanie podłużne ciągów pieszych i zatok postojowych oraz zjazdów należy wykonać ze spadkiem podłużnym zgodnym z istniejącym spadkiem drogi powiatowej.

Usytuowanie szczegółowe projektowanych elementów przedstawiono graficznie w załączniku „Plan sytuacyjno-wysokościowy” w skali 1:1000.

#### **3.2. Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcję nawierzchni chodników, zatok postojowych i zjazdów przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U. Nr 43 z 1999r.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z uwzględnieniem warunków istniejącego podłoża oraz rodzaju ruchu kołowego.

Grupę nośności podłoża G1 ustalono na podstawie:

- rozpoznania poziomu wód gruntowych w terenie,
- rozpoznania makroskopowego gruntów podłoża drogi,
- analizy warunków gruntowo-wodnych.

**3.2.1.** Dla projektowanych chodników przyjęto konstrukcję nawierzchni o następującym układzie warstw:

- 6 cm kostka brukowa wibroprasowana typu Holland w kolorze szarym z wydzieleniem pasów podłużnych kostką w kolorze grafitowym,
- 4 cm podsypka cement.-piaskowa 1:4,
- 15 cm podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,50$  MPa wykonana w wytwórni,
- 5 cm w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie.

Obramowanie obrzeżem betonowym wibroprasowanym w kolorze szarym typu lekkiego o wymiarach 6x20x100cm.

**3.2.2.** Dla projektowanych zatok postojowych przyjęto konstrukcję nawierzchni o następującym układzie warstw:

- 8 cm kostka brukowa wibroprasowana typu Holland w kolorze szarym z wydzieleniem stanowisk postojowych kostką kolorową,
- 4 cm podsypka cement.-piaskowa 1:4,
- 15 cm podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=5,00$ MPa wykonana w wytwórni,
- 10 cm wzmocnienie istniejącego podłoża z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,50$ MPa wykonane w wytwórni,
- 15 cm w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie.

Obramowanie krawężnikiem betonowym wibroprasowanym w kolorze szarym typu lekkiego o wymiarach 15x30x100cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z mieszanki betonowej kl. B-15.

Odwodnienie podłużne wzdłuż krawężników do drenażu zlokalizowanego pod chodnikami.

**3.2.3.** Dla projektowanych zjazdów przyjęto konstrukcję nawierzchni o następującym układzie warstw:

- 8 cm kostka brukowa wibroprasowana typu Holland w kolorze szarym
- 4 cm podsypka cement.-piaskowa 1:4,
- 15 cm podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=5,00$  MPa wykonana w wytwórni,
- 15 cm w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie.

Obramowanie zjazdów na szerokości chodnika, krawężnikiem betonowym wibroprasowanym w kolorze szarym typu lekkiego o wymiarach 15x30x100cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z mieszanki betonowej kl. B-15 obniżonym do rzędnej +3 cm ponad istniejącą nawierzchnię drogi powiatowej.

Obramowanie zjazdów poza chodnikiem do granicy pasa drogowego obrzeżem betonowym typu ciężkiego 8x30cm.

Odwodnienie podłużne na długości 1m do krawędzi nawierzchni drogi powiatowej, pozostała długość odwodniona w kierunku działki właściciela posesji przylegającej do zjazdu.

#### **3.2.4. Konstrukcja ścieku pod chodnikiem.**

Ściek zostanie wykonany z dwóch elementów prefabrykowanych odwróconych do siebie zagłębieniem. Wymiary elementów: 60x60x5 cm. Elementy ułożone na ławie z betonu B-15 o grubości 10 cm z wyprowadzeniem górnej powierzchni ścieku na wysokość rzędnej chodnika.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano w części rysunkowej.

#### **4. Odwodnienie.**

Projektuje się odwodnienie chodników, zatok postojowych i zjazdów, powierzchniowo poprzez zastosowanie spadku poprzecznego w ilości 2%. Sprawność odwodnienie podłużnego zostanie zapewniona poprzez zastosowanie spadku podłużnego zgodnego z istniejącym spadkiem drogi powiatowej. Odprowadzenie wód opadowych lokalnie z jezdni i chodnika drenażem umiejscowionym pod chodnikiem na teren działek Inwestora lub do rowów odwadniających korpus drogi powiatowej.

#### **5. Urządzenia obce.**

W miejscu projektowanych chodników, zatok postojowych i zjazdów, występują urządzenia obce w postaci sieci wodociągowej i kabli telekomunikacyjnych.

Zaprojektowana grubość konstrukcji nawierzchni pozwala na jej wybudowanie bez konieczności dokonywania przekładki istniejących sieci uzbrojenia podziemnego. W miejscach kolizji z podziemnymi liniami kablowymi należy na kablach zastosować ochronne rury AROTA.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić o tym fakcie właścicieli uzbrojenia podziemnego zgodnie z uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

#### **6. Roboty ziemne i rozbiórkowe.**

Na całość robót ziemnych składają się roboty ziemne poprzeczne i podłużne wykonane koparką z transportem samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu pod konstrukcją nawierzchni jezdni wymagany normą wynosi: na głębokości od 0,2 do 1,2 m od spodu konstrukcji jezdni  $Wz=1,0$

Do robót rozbiórkowych należy usunięcie krawężników typu lekkiego, rozbiórka obrzeży, płytek chodnikowych 35x35x5 oraz bruku z powierzchni zajazdu dla autobusów. Elementy betonowe nadające się do powtórnego wbudowania należy zachować natomiast pozostałe należy odwieźć na składowisko jako gruz.

## **7. Organizacja ruchu.**

Stała organizacja ruchu drogowego ujęta została w oddzielnym opracowaniu stanowiącym część niniejszego projektu.

**Chełm, listopad 2008r.**

**Projektant:  
inż. Franciszek Dobruk**



## Wykaz zjazdów

Lp.	Lokalizacja strona	Szerokość zjazdu [m]	Długość zjazdu [m]	Pow. skosów [m <sup>2</sup> ]	Powierz. utwardz. [m <sup>2</sup> ]	Uwagi
<b>Strona prawa</b>						
1.	0+152,00	5,00	6,00	2,00	32,00	
2.	0+391,00	5,00	5,50	2,00	29,50	
3.	0+451,00	5,00	6,50	2,00	34,50	z przepustem
4.	0+488,00	11,00	6,50	2,00	73,50	z przepustem
5.	0+524,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
6.	0+542,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
7.	0+565,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
8.	0+590,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
9.	0+613,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
10.	0+630,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
11.	0+663,00	4,00	6,00	2,00	26,00	z przepustem
12.	0+671,00	4,00	6,00	2,00	26,00	z przepustem
13.	0+700,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
14.	0+712,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
15.	0+737,00	10,00	6,00	2,00	62,00	z przepustem
16.	0+760,00	5,00	6,00	2,00	32,00	z przepustem
17.	0+845,00	5,00	5,00	2,00	27,00	
18.	0+871,00	5,00	5,00	2,00	27,00	
<b>Strona lewa</b>						
1.	0+050,00	5,00	4,50	2,00	24,50	
2.	0+119,00	5,00	3,00	2,00	17,00	
3.	0+325,00	5,00	4,50	2,00	24,50	
4.	0+355,00	5,00	4,50	2,00	24,50	
5.	0+371,00	5,00	4,50	2,00	24,50	
6.	0+452,00	3,50	5,00	2,00	19,50	
7.	0+460,00	5,00	5,50	2,00	29,50	
8.	0+488,00	5,00	5,50	2,00	29,50	
9.	0+509,00	5,00	5,50	2,00	29,50	

Lp.	Lokalizacja strona	Szerokość zjazdu [m]	Długość zjazdu [m]	Pow. skosów [m <sup>2</sup> ]	Powierz. utwardz. [m <sup>2</sup> ]	Uwagi
10.	0+523,00	10,00	5,50	2,00	57,00	
11.	0+551,00	5,00	5,50	2,00	29,50	z przepustem
12.	0+604,00	5,00	5,00	2,00	27,00	z przepustem
13.	0+626,00	5,00	4,00	2,00	22,00	
14.	0+645,00	5,00	4,00	2,00	22,00	
15.	0+669,00	5,00	4,50	2,00	24,50	
16.	0+677,00	5,00	4,50	2,00	24,50	
17.	0+711,00	5,00	4,00	2,00	22,00	
18.	0+743,00	5,00	4,00	2,00	22,00	
19.	0+787,00	5,00	4,00	2,00	22,00	
20.	0+846,00	5,00	5,00	2,00	27,00	
21.	0+868,00	5,00	9,00	2,00	47,00	
22.	0+013,00	5,00	4,00	2,00	22,00	
	<b>Razem:</b>				<b>1 198,00</b>	

