

USŁUGI PROJEKTOWO - INWESTYCYJNE

mgr inż. Krzysztof Szeligowski

18- 400 Łomża, ul. Kazańska 12/27, NIP 718-119-80-20; Tel. (086) – 218-87-14

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa budowli : Przebudowa nawierzchni ulicy
Hanki Sawickiej w Grajewie w km 0+000 – 0+211,66
(działki nr 3750, 1980, 1978, 1976, 1975, 1974, 1973,
1972/3, 1972/2, 1972/1, 1982, 1983, 1985, 1987).

Inwestor : Miasto Grajewo

ul. Strażacka 6A; 19 – 200 Grajewo

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Data
		Uprawnienia budowlane	Podpis
Drogowa	Projektant	mgr inż. Bogdan Kuczyński nr ewidencyjny PDL/0020/POOD/06 zam. Os. Południe 63/10; 19-203 Grajewo	15-08-2008 r. <i>mgr inż. Bogdan Kuczyński</i> uprawnienia projektowe bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr PDL/0020/POOD/06
	Asystent Projektanta	mgr inż. Grzegorz Wiszowaty zam. Os. Południe 63/35; 19-203 Grajewo	15-08-2008 r. <i>mgr inż. Grzegorz Wiszowaty</i> uprawnienia budowlane Nr ewid. 54/42/01 do wykonania robót budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
	Sprawdzający	mgr inż. Adam Jacewicz	<i>mgr inż. Adam Jacewicz</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. PDL/0016/PWOD/05

Łomża, sierpień 2008r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I . Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie o kompletności projektu
3. Informacja BIOZ
4. Kopia uprawnień budowlanych
5. Parametry łuków poziomych
6. Tabela robót ziemnych

II . Rysunki

1. Plan zagospodarowania terenu – skala 1 : 500
2. Profil podłużny – skala 1 : 50/500
3. Przekroje poprzeczne – skala 1 : 50
4. Przekroje normalne – skala 1 : 50
5. Szczegóły konstrukcyjne – skala 1 : 10

OPIs TECHNICZNY

*Do projektu budowlanego dotyczącego przebudowy nawierzchni
ulicy Hanki Sawickiej w w km 0+000 – 0+211,66.*

1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana na podstawie :

- Umowy z Inwestorem,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- pomiarów własnych w terenie.

2. Dane Techniczno – Projektowe

Lp.	Parametry	Dr. gminna
1	Klasa ulicy	D
2	Prędkość projektowa	$V_p=30\text{km/h}$
3	Typ przekroju poprzecznego	Przekrój uliczny
4	Szerokość jezdni [m]	5 m
5	Szerokość chodnika - opaski [m]	0,5 – 1 m
6	Długość odcinka [m]	211,66 m

3. Charakterystyka stanu istniejącego.

Omawiana ulica przebiega w terenie równinnym. Istniejąca ulica Hanki Sawickiej w Grajewie posiada nawierzchnię gruntową nieulepszoną. Szerokość pasa drogowego wynosi od 5,8 m do 7,3 m.

W obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie:

- linia energetyczna napowietrzna i podziemna NN oraz WN
- Kabel telefoniczny napowietrzny i podziemny
- Wodociąg
- Kanalizacja sanitarna

Działka na której planowane są powyższe obiekty budowlane nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Projektuje się wykonanie jezdni o szerokości 5 m w ulicy Hanki Sawickiej w lokalizacji wskazanej na załączonym planie sytuacyjnym. W km 0+003,5 w związku z przekraczaniem ciągu pieszego po obu stronach jezdni projektuje się obniżony krawężnik na przejściu dla pieszych.

4.2. Profil podłużny.

Rzędne projektowanej nawierzchni zostały tak założone aby zapewnić właściwe odwodnienie całego odcinka oraz dowiązanie do rzędnych istniejących wjazdów na posesje.

4.3. Parametry techniczne dróg

Projektuje się :

- klasa drogi - D
- prędkość projektowa - 30km/h
- Szerokość jezdni - 5m
- Spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy 2% / 2% i jednostronny 1%.

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni parkingu zaprojektowano dla ruchu KR1 zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni jezdni :

- Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 5 cm,
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm według PN-S- 96102/1997
- Podłoże gruntowe G1 – wymagany wskaźnik zagęszczenia: 1,00 oraz wymagany moduł wtórny odkształcenia:100.

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni wjazdów :

- Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 5 cm,
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm według PN-S- 96102/1997 ,

- Podłoże gruntowe G1 – wymagany wskaźnik zagęszczenia: 1,03 oraz wymagany moduł wtórny odkształcenia: 120.

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni chodnika:

- Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 6 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 5 cm,
- Podłoże gruntowe G1 – wymagany wskaźnik zagęszczenia: 1,00 oraz wymagany moduł wtórny odkształcenia: 100.

4.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne na omawianym odcinku drogi wynikają z konieczności wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, oraz nadania nawierzchni normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych w celu właściwego odwodnienia.

5. Odwodnienie.

Odwodnienie ulicy będzie realizowane za pomocą kanalizacji deszczowej która jest tematem odrębnego opracowania.

6. Organizacja robót

Wszystkie prace związane z robotami drogowymi muszą być oznakowane i prowadzone zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym”.

7. Wpływ inwestycji na środowisko.

Budowa drogi nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko. Wykonanie nawierzchni jezdni poprawi w znacznym stopniu bezpieczeństwo ruchu oraz ograniczy zapylenie i hałas w otoczeniu ulicy. Konieczne jest usunięcie 1 szt. drzewa gatunku klon śr. 30cm w obrębie łuku wyokrąglającego o promieniu 6m przy połączeniu z drogą krajową nr 65 z uwagi na ograniczoną skrajnię.

8. Uwagi końcowe.

Na planie sytuacyjno – wysokościowym przedstawiono:

- lokalizację nawierzchni ulicy,
- Przebieg istniejącego uzbrojenia , oraz istniejące linie rozgraniczające.

Projektant:

mgr inż. Adam Jacewicz
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności drogowej
 nr ewid. PDL/0016/PWOD/05

mgr inż. Grzegorz Wiszowaty
 uprawnienia budowlane
 Nr ewid. Bt/42/01/
 do kierowania robotami budowlanymi
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

mgr inż. Bogdan Kuczyński
 uprawnienia projektanta bez ograniczeń
 w specjalności drogowej
 Nr PDL/0025/PWOD/06

Parametry łuków poziomych

Dane i podstawowe parametry łuku kołowego

Opis zadania: **Łuk poziomy W1 - km 0+039,06**

Promień łuku kołowego	R:	120,000	m
Kąt zwrotu trasy	g:	11,8423	grad
Długość stycznej głównej	T:	11,193	m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,521	m
Odcięta PA	PA:	11,145	m
Rzędna AS	AS:	0,519	m
Cięciwa PS	PS:	11,157	m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	5,585	m
Długość łuku kołowego	ł:	22,322	m

Tyczenie punktów łuku kołowego do zadania

Opis zadania: **Łuk poziomy W1 - km 0+039,06**

Wytyczono połowę łuku kołowego metodą rzędnych od stycznej o początku układu współrzędnych w pkp1.

Promień łuku kołowego	R:	120,00	m
Kąt zwrotu trasy	g:	11,8423	grad

pkt	dług [m]	Xo [m]	Yo [m]
-----	-----	-----	-----
PŁK	0,00	0,00	0,00
1	5,00	5,00	0,10
2	10,00	9,99	0,42
ŚŁK	11,16	11,15	0,52

Łuk nr 1 Zestawienie trasy

PŁ - 0+ 027,90
ŚŁ - 0+ 039,06
KŁ - 0+ 050,22

Projektuje się spadek poprzeczny na łuku daszkowy 2%/2%.

Dane i podstawowe parametry łuku kołowego
 Opis zadania: **Łuk poziomy W2 - km 0+083,44**

Promień łuku kołowego	R:	70,000	m
Kąt zwrotu trasy	g:	17,9486	grad
Długość stycznej głównej	T:	9,934	m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,701	m
Odcięta PA	PA:	9,835	m
Rzędna AS	AS:	0,694	m
Cięciwa PS	PS:	9,860	m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	4,942	m
Długość łuku kołowego	l:	19,736	m

Tyczenie punktów łuku kołowego do zadania
 Opis zadania: **Łuk poziomy W2 - km 0+083,44**

Wytyczono połowę łuku kołowego metodą rzędnych od stycznej o początku układu współrzędnych w pkpl.

Promień łuku kołowego	R:	70,00	m
Kąt zwrotu trasy	g:	17,9486	grad

pkt	dług [m]	Xo [m]	Yo [m]
PŁK	0,00	0,00	0,00
1	5,00	5,00	0,18
ŚŁK	9,87	9,84	0,69

Łuk nr 2
Zestawienie trasy

PŁ - 0+ 073,57
ŚŁ - 0+ 083,44
KŁ - 0+ 093,31

Projektuje się spadek poprzeczny na łuku daszkowy 2%/2%.

Dane i podstawowe parametry łuku kołowego

Opis zadania: **Łuk poziomy W3 - km 0+108,18**

Promień łuku kołowego	R:	120,000	m
Kąt zwrotu trasy	g:	7,0598	grad
Długość stycznej głównej	T:	6,661	m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,185	m
Odcięta PA	PA:	6,650	m
Rzędna AS	AS:	0,184	m
Cięciwa PS	PS:	6,653	m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	3,328	m
Długość łuku kołowego	Ł:	13,307	m

Tyczenie punktów łuku kołowego do zadania

Opis zadania: **Łuk poziomy W3 - km 0+108,18**

Wytyczono połowę łuku kołowego metodą rzędnych od stycznej o początku układu współrzędnych w pkp1.

Promień łuku kołowego	R:	120,00	m
Kąt zwrotu trasy	g:	7,0598	grad

pkt	dług [m]	Xo [m]	Yo [m]
PŁK	0,00	0,00	0,00
1	5,00	5,00	0,10
ŚŁK	6,65	6,65	0,18

Łuk nr 3
Zestawienie trasy

PŁ - 0+ 101,53
ŚŁ - 0+ 108,18
KŁ - 0+ 114,84

Projektuje się spadek poprzeczny na łuku daszkowy 2%/2%.

Roboty ziemne

[illegible]

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

mgr inż. Grzegorz Wiszowiak
uprawnienia wydane przez
Nr ewid. B.434701
do kierowania robotami budowlanymi
w szczególności konstrukcyjno-architektonicznymi, ograniczonymi