

Ulica Leśna w Konarzycach

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Przedmiot opracowania	str. 3
3. Założenia do projektowania	str. 3
4. Opis stanu istniejącego	str. 4
5. Warunki gruntowe.	str. 4
6. Opis przyjętych rozwiązań.	str. 4
6.1 Rozwiązania sytuacyjne	str. 4
6.2 Rozwiązania wysokościowe	str. 5
6.3 Przekroje normalne	str. 5
6.4 Konstrukcje nawierzchni	str. 5
7. Odwodnienie.	str. 6
8. Roboty ziemne	str. 6
9. Organizacja robót.	str. 6

II. OBLICZENIA/ ZESTAWIENIA

- Tabele robót ziemnych	str. 8
- Przedmiar robót	str. 9

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1 : 50000
2. Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
3. Przekroje normalne	skala 1 : 50
4. Przekrój podłużny	skala 1 : 50/500
5. Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
6. Przepust żelbetowy Ø500	skala 1 : 100

I. OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego inwestycji

„Przebudowa ulicy Leśnej w Konarzycach”

(realizacja na działkach: 171,117/11,116/9,118/20, 907/2)

1. Podstawa opracowania.

- ♦ Umowa nrz dnia
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133, z 2003 r.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z 2004 r.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 1999 r.);
- ♦ Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156, poz. 1118, z 2006 r.; z późn. zm.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z 2004 r.);
- ♦ Uzgodnienia techniczne z Inwestorem;
- ♦ Wtórnik mapy zasadniczej terenu inwestycji;
- ♦ Obowiązujące normy i przepisy;
- ♦ Wizje lokalne w terenie.

2. Przedmiot opracowania.

Niniejsza dokumentacja stanowi element składowy dokumentacji budowlano-wykonawczej zadania inwestycyjnego: „Przebudowa ulicy Leśnej w Konarzycach”

Inwestycja obejmuje swym zakresem odcinek od granicy administracyjnej miasta Łomży do skrzyżowania z ul. Łomżyńską w Konarzycach (droga wojewódzka).

Zakresem niniejszego projektu budowlanego objęto rozwiązania techniczne branży drogowej.

3. Założenia do projektowania.

W uzgodnieniu z inwestorem przyjęto następujące parametry techniczne projektowanych ulicy :

- klasa drogi – lokalna L,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – 6,00 m,

- chodnik jednostronny przyległy do jezdni,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 30 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.

4. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem położony jest w granicach administracyjnych wsi Konarzyce gmina Łomża. Ulica Leśna stanowi kontynuację ul. Kraska (położonej na terenie m. Łomża) do drogi wojewódzkiej nr 677 (ul. Łomżyńska w Konarzycach). Wzdłuż odcinka ulicy objętego opracowaniem dominuje zabudowa jednorodzinna.

W stanie istniejącym ulica Leśna posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej ulepszonej pospółką.

Ulica nie posiada wydzielonej jezdni ani korony. Ruch odbywa się całą szerokością pasa drogowego.

W pasie drogowym występują obecnie następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci energetyczne napowietrzne, komunalno-oświetleniowe,
- sieci telekomunikacyjne, kablowe, doziemne,
- sieć wodociągowa, rozdzielcza, z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej, z przyłączami,

5. Warunki gruntowe.

Istniejące podłoże pod projektowane warstwy konstrukcyjne stanowią grunty mineralne tj.: średniozagęszczone i zagęszczone, zaglinione piaski drobne i gliny piaszczyste, zalegające pod cienką warstwą gruntów nasypowych o miąższości 0,10-0,30 m, składających się przeważnie z mieszaniny żwiru, piasków średnich i żużla.

Grunty mineralne, stanowiące bezpośrednie podłoże konstrukcji nawierzchni zaliczone zostały do grupy gruntów niewysadzinowych. Warunki wodne określono jako dobre. Na tej podstawie określono grupę nośności podłoża gruntowego – G1.

6. Opis przyjętych rozwiązań.

6.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Zaprojektowano ulicę o jezdni szerokości 6,0 m z prawostronnym chodnikiem przyległym do jezdni. Początek projektowanego odcinka przyjęto na krawędzi istniejącej nawierzchni ul. Kraska w Łomży (km rob. 0+000), a koniec na krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi wojewódzkiej w Konarzycach (km rob. 0+334,67). W planie zaprojektowano trzy załamania trasy o kątach zwrotu trasy 0,3008– 67,1488 grad.. Dwa załamania wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=450,0$ m i $R=30,0$ m.

W ciągu ulicy zaprojektowano 1 skrzyżowanie zwykłe – z drogą wojewódzką (na końcu trasy) oraz z wewnątrzosiedlową ulicą gruntową (w km 0+040,31). Na

skrzyżowaniu z drogą wojewódzką krawędź jezdni wyokrąglono łukami o promieniu $R=8,0$ m, na skrzyżowaniu z drogą gruntową – $R=6,0$ i $9,0$ m.
Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

6.2. Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby dostosować wysokość jezdni do rozwiązań wysokościowych istniejących wjazdów do budynków. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od $0,300\%$ do $1,381\%$, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Zaprojektowano dwa załamania niwelety, (1 wypukłe i 1 wklęsłe) które wyokrąglono łukami o promieniach $R=7500$ i 4000 m.

6.3. Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – $6,00$ m,
- szerokość chodników – prawostronny – $2,0$ m
- spadek poprzeczny jezdni – 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny chodników – 2% (do jezdni),
- spadek poprzeczny na łukach – wg oznaczeń na planie sytuacyjnym.

6.4. Konstrukcje nawierzchni.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- jezdnia km 0+000 – 0+321,80:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego kruszywem łamanym w stosunku $1:1$ stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 20 cm,

- jezdnia km 0+321,80 – 0+334,67:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 8 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego kruszywem łamanym w stosunku $1:1$ stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 20 cm,

Nawierzchnie jezdni należy ograniczyć krawężnikiem betonowym typu lekkiego (15×30 cm) na ławie betonowej z oporem. Na długości projektowanych wjazdów do garaży oraz na parkingi jezdnię należy ograniczyć krawężnikiem najazdowym 15×22 cm.

- wjazdy na posesję:

Zaprojektowano nawierzchnie wjazdów na posesje o następującej konstrukcji:

- kostka betonowa wibroprasowana – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – gr. 5 cm,

- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego kruszywem łamanym w stosunku 1:1 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 15 cm,
Nawierzchnię wjazdów należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm.

- chodnik

Nawierzchnię chodników należy wykonać o następującej konstrukcji:

- kostka betonowa wibroprasowana – gr. 6 cm,
- podsypka piaskowa – gr. 5 cm,

W miejscach, gdzie nawierzchnia chodnika nie jest ograniczona istniejącą zabudową, nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x20 cm.

7. Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i chodników modernizowanej ulicy zaprojektowano powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych w ulicy wpustów kanalizacji deszczowej (wg oddzielnego opracowania).

W ramach robót przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu na rowie przydrożnym przy drodze wojewódzkiej.

8. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wynikają z konieczności wykonania wykopów i nasypów pod konstrukcję drogi.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

	m ³
Wykop	972,56
Nasyp	-9,11
Bilans	963,45

Należy odwieźć na odkład 963,45 m³ gruntu z wykopu.

9. Organizacja robót.

W związku z tym, że ulica Leśna służy do bezpośredniej obsługi przyległych posesji i nie ma możliwości zamknięcia jej dla ruchu, roboty związane z budową nawierzchni należy prowadzić etapami przy dopuszczeniu ruchu lokalnego. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować harmonogram robót i projekt organizacji ruchu na czas robót. Ww projekt podlega zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem.

W trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie zapewnić bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak również użytkownikom drogi.

Opracował:

II. OBLICZENIA/ ZESTAWIENIA

- Tabela robót ziemnych
- Przedmiar robót

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Projekt : ul. Leśna, Konarzyce, gm. Łomża

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	
0,00	0,00	2,51						0,00
			28,05	0,40	61,56	0,40	61,17	
28,05	0,03	1,88						61,17
			32,72	0,46	65,21	0,46	64,76	
60,77	0,00	2,11						125,92
			22,34	0,16	48,50	0,16	48,34	
83,11	0,01	2,23						174,26
			65,68	0,47	175,61	0,47	175,13	
148,79	0,00	3,11						349,39
			38,08	0,02	145,08	0,02	145,05	
186,87	0,00	4,51						494,44
			37,73	0,93	126,50	0,93	125,58	
224,60	0,05	2,20						620,02
			32,24	1,95	90,76	1,95	88,81	
256,84	0,07	3,43						708,83
			35,87	3,13	118,11	3,13	114,98	
292,71	0,10	3,15						823,81
			29,50	1,51	87,61	1,51	86,11	
322,21	0,00	2,79						909,92
			12,46	0,08	53,61	0,08	53,53	
334,67	0,01	5,82						963,45
RAZEM				9,11	972,56	9,11		

Nadmiar WYKOP 963,45m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1: 5000
2. Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
3. Przekroje normalne	skala 1 : 50
4. Przekrój podłużny	skala 1 : 50/500
5. Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
6. Przepust żelbetowy Ø500	skala 1 : 100