



**PROJEKTY EKSPERTYZY DOKUMENTACJA**  
09-407 Płock, ul. Jesienna 5 m 15 tel 607-795-395

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

**PROJEKT ZIELENI**

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

„Rozbudowa drogi gminnej w m. Borowiczki Pieńki – Liszyno, w ramach zadania Arkadia Mazowiecka.”

Działki nr : Obręb 0003 Borowiczki Pieńki , Jednostka ewidencyjna 141912\_2 SŁUPNO

42/1, 277/1, 42/2, 43, 44, 45, 47, 48, 56/1, 57, 294/1, 58/1, 59/1, 60/1, 61/2, 61/4, 61/3, 62/1, 105/17, 105/19, 133/23, 133/25, 133/3, 133/10, 137/18, 137/19, 137/20, 137/8, 137/9, 137/7, 137/3, 137/4, 296/1, 296/2, 145/1, 145/2, 149/4, 149/2, 153, 156/1, 156/3, 159/1, 183/5, 183/23, 186/6, 186/8, 189/4, 329/1, 195/7, 327/1, 201/1, 201/2, 204/1, 207/3, 277/2, 287/1, 213/1, 216/3, 216/5, 298/1, 299/1, 299/2, 300/1, 300/2, 210, 213/2, 216/4, 216/6, 17/5, 18/2, 29/2, 30/6, 31/1, 32/6, 32/9, 32/7, 33/3, 33/4, 34/3, 34/4, 307, 35, 36/4, 36/5, 36/7, 36/6, 37/6, 37/7, 37/11, 37/10, 37/8, 37/9, 313/2, 39/15, 39/17, 42/3, 41/1, 41/2, 64, 132/4, 136/13, 324/6, 148/2, 151/7, 155/12, 155/1, 155/13, 158/2, 158/1, 161/2, 161/1, 164/2, 164/1, 167/1, 167/2, 170/1, 170/2, 173/1, 173/2, 176/2, 176/1, 179/2, 179/1, 182/7, 321/9, 185/2, 185/1, 188/4, 188/3, 188/6, 188/5, 319/9, 193/7, 197/3, 197/4, 197/6, 206/1, 206/3, 206/4, 286/2, 286/8, 209/2, 209/1, 212/1, 212/2, 215, 218, 220/1, 220/2, 322/3, 223/7, 283, 15/2, 27, 17/4, 197/5, 200/2, 200/4, 200/3, 203, 223/3,

Działki nr : Obręb 0009 Liszyno Jednostka ewidencyjna 141912\_2 SŁUPNO

81/2, 39/1, 39/2, 46/2, 46/1, 49/1, 49/2, 52/10, 52/11, 57/2, 60/1, 60/3, 60/2, 62, 65, 68, 70, 72, 74/1, 76/1, 77/8, 77/14, 79/1, 81/1, 82, 83, 84/1, 84/2, 85/9, 85/8, 85/10, 85/11, 85/13, 85/12, 85/7, 86/7, 86/8, 87/4, 87/5, 90/2, 91/2, 92/2, 93/4, 94/1, 94/2, 297/2, 95/7, 95/2, 96/2, 96/4,

oraz działki jako czasowe zajęcie obręb Liszyno : 32/4, 87/2, 87/4

kategoria obiektu budowlanego

1. drogi – kat. XXV
2. elementy dróg publicznych – kat. IV

INWESTOR: Wójt Gminy Słupno,  
09-472 Słupno ul. Miszewska 8a,

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

ZALĄCZNIK DO DECYZJI

Nr. 4/2017 z dnia 31.05.2017r.  
Znak AB-11.6140.3.2.2017

PROJEKT - OPRACOWANIE - PRAWA AUTORSKIE:

Zespół autorski:

Branża konstr.-budowlana	inż. Ewa Wawrzyńska uprawnienia 80/87	inż. Ewa Wawrzyńska upr. konstr.-bud. ewid. 80/87
--------------------------	--	---

Płock, dnia: 01 sierpnia 2016 rok

NIP: 774-103-02-51 Regon: 610358637 adres: 09-407 Płock, ul. Jesienna 5 m 15  
numer rachunku bankowego: ING BANK ŚLĄSKI S.A. 91 1050 1966 1000 0090 7787 9303

e-mail: wawewa@wp.pl

## PROJEKT

Inwestycja p.n. „Rozbudowa drogi gminnej w m. Borowiczki Pieńki – Liszyno, w ramach zadania Arkadia Mazowiecka.”

### SPIS TREŚCI

#### I. Część opisowa

##### 1. Informacje ogólne

- 1.1 Podstawy opracowania
- 1.2 Zakres opracowania
- 1.3 Uwarunkowania przyrodnicze

##### 2. Istniejący drzewostan

- 2.1 Zakres drzewostanu do usunięcia

##### 3. Nasadzenia

- 3.1. Zakres nasadzeń
- 3.2 Opis gatunków przeznaczonych do nasadzeń
- 3.3 Wyszczególnienie prac

#### II. Część rysunkowa

ZAGOSPODAROWANIE TERENU - mapa do celów projektowych z zaznaczonymi elementami do usunięcia i do nasadzeń – rys. nr 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9

## **1. Informacje ogólne**

### **1.1 Podstawy opracowania**

1. Projekt p.n: „Rozbudowa drogi gminnej w m. Borowiczki Pieńki – Liszyno, w ramach zadania Arkadia Mazowiecka.”
2. Inwentaryzacja drzewostanu na odcinku projektowanej drogi w miejscowościach Borowiczki Pieńki i Liszyno (drzewa kolidujące z projektowaną rozbudową drogi).

### **1.2 Zakres opracowania**

Obejmuje projekt wycinki i nasadzeń drzew na odcinku projektowanej drogi w miejscowościach Borowiczki Pieńki i Liszyno.

#### Lokalizacja

Projektowana inwestycja znajduje się na obszarze zabudowanym, osiedla zabudowy jednorodzinnej oraz na terenach zalesionych, w miejscowościach Liszyno i Borowiczki Pieńki, gmina Słupno.

Rozbudowywana droga, posiadającej nawierzchnię silnie zniszczoną, z licznymi zadoleniami w nawierzchni i w znacznej części zniszczoną podbudowę. Rozbudowa drogi ma poprawić jej stan techniczny i zapewnić prawidłową obsługę komunikacyjną (dla ruchu kołowego i ruchu pieszego) między miejscowościami Liszyno i Borowiczki Pieńki.

### **1.3 Uwarunkowania przyrodnicze**

średnia roczna temperatura 7,5° C  
średnie roczne zachmurzenie 6,6-6,8 w skali pokrycia nieba 0-10  
średnia roczna suma opadów 600mm  
wiatr zachodni, południowo – zachodni  
gleba dobrze przepuszczalna (piaszczysta)

## **2. Istniejący drzewostan**

### **2.1 Zakres drzewostanu do usunięcia.**

Na przedmiotowym obszarze zakwalifikowano do usunięcia drzewa kolidujące z planowaną inwestycją w ilości:



### 2.1.1. w miejscowości Borowiczki Pieńki

#### **DRZEWA**

Rodzaj drzewa	Nazwa gatunku drzewa	Nr. drzewa - numer oznaczenia na mapie	Obwód pnia drzewa na wysok. 1,3 m
iglaste	świerk zwyczajny	1	55 cm
liściaste	usunięte	2	–
liściaste	robinia	3	220 cm
	usunięte	4	–
	owocowe	5	–
iglaste	świerk srebrzysty	6	90 cm
iglaste	świerk srebrzysty	7	61 cm
iglaste	świerk srebrzysty	8	56 cm
iglaste	świerk srebrzysty	9	40 cm
iglaste	modrzew	10	86 cm
iglaste	modrzew	11	102 cm
	usunięte	12	–
	usunięte	13	–
liściaste	usunięte	14	–
	brzoza	15	88 cm
	usunięte	16	
	usunięte	17	–
	usunięte	18	–
	usunięte	19	–
	usunięte	20	–
liściaste	brzoza	21	62 cm
iglaste	świerk zwyczajny	22	25 cm
iglaste	świerk zwyczajny	23	13 cm
iglaste	świerk zwyczajny	24	54 cm
iglaste	daglezcja	25	62 cm
iglaste	świerk zwyczajny	26	42 cm
iglaste	świerk zwyczajny	27	30 cm
iglaste	świerk zwyczajny	28	45 cm
liściaste	brzoza	29	152 cm
liściaste	robinia	30	80 cm
liściaste	robinia	31	130 cm
liściaste	brzoza	32	87 cm
	usunięte	33	–
iglaste	świerk srebrzysty	34	60 cm
liściaste	klon	35	130 cm

liściaste	klon	36	180 cm
liściaste	klon	37	130 cm
liściaste	dąb szypułkowy	38	200 cm
liściaste	dąb szypułkowy	39	180 cm
liściaste	klon zwyczajny	40	60 cm
liściaste	klon zwyczajny	41	80 cm
iglaste	sosna zwyczajna	42	47 cm
iglaste	sosna zwyczajna	43	60 cm
iglaste	sosna zwyczajna	44	50 cm
iglaste	sosna zwyczajna	45	61 cm
liściaste	robinia	46	70 cm
liściaste	klon zwyczajny	47	120 cm
liściaste	olcha	48	78 cm
liściaste	olcha	49	82 cm
liściaste	olcha	50	80 cm

W chwili inwentaryzacji drzew stwierdzono, że drzewo kilka drzew zostały usunięte. W związku z tym nie można określić rodzaju drzewa.

Drzewostan przeznaczony do usunięcia oznaczono na załączonej mapie kolorem czerwonym.

#### KRZEWY I ŻYWOPŁOTY

	Nazwa gatunku krzewu lub żywopłotu	Nr. krzewów lub żywopłotu - numer oznaczenia na mapie	Powierzchnia krzewów lub żywopłotów
krzewy	jałowiec	1	1,03 m <sup>2</sup>
	tuja	2	61,86 m <sup>2</sup>
	tuja	3	7,30 m <sup>2</sup>
żywopłoty	tuja	1	22,78 m <sup>2</sup>
	tuja	2	11,56 m <sup>2</sup>
	wielogatunkowy	3	49,42 m <sup>2</sup>
	wielogatunkowy	4	24,35 m <sup>2</sup>
	tuja	5	3,80 m <sup>2</sup>
	wielogatunkowy	6	64,30 m <sup>2</sup>
	wielogatunkowy	7	63,43 m <sup>2</sup>

Drzewostan przeznaczony do usunięcia oznaczono na załączonej mapie kolorem niebieskim.

#### LAS

	Nazwa gatunku	Nr. oznaczenia na mapie	Powierzchnia lasu
	sosna zwyczajna	1	214,14 m <sup>2</sup>

Drzewostan przeznaczony do usunięcia oznaczono na załączonej mapie kolorem fioletowym.

### 2.1.2. w miejscowości Liszyno

#### DRZEWA

	Nazwa gatunku drzewa	Nr. drzewa - numer oznaczenia na mapie	Obwód pnia drzewa na wysok 1,3 m
iglaste	świerk zwyczajny	1	36 cm
iglaste	świerk zwyczajny	2	58 cm
iglaste	świerk zwyczajny	3	54 cm
iglaste	świerk zwyczajny	4	37 cm
iglaste	świerk zwyczajny	5	63 cm
iglaste	świerk zwyczajny	6	57 cm
iglaste	świerk zwyczajny	7	38 cm
iglaste	świerk zwyczajny	8	51 cm
iglaste	świerk zwyczajny	9	40 cm
liściaste	robinia	10	205 cm
liściaste	robinia	11	84 cm
liściaste	robinia	12	46 cm
liściaste	robinia	13	32 cm
liściaste	robinia	14	85 cm
liściaste	robinia	15	89 cm
liściaste	robinia	16	163 cm
	usunięte	17	–
	usunięte	18	–
	owocowe - grusza	19	165 cm
liściaste	jesion wyniosły	20	72 cm
liściaste	jesion wyniosły	21	46 cm
liściaste	jesion wyniosły	22	66 cm
liściaste	olcha czarna	23	173 cm
liściaste	topola biała	24	216 cm
liściaste	robinia	25	176 cm
	owocowe - jabłoń	26	90 cm
liściaste	dąb szypułkowy	27	62 cm
liściaste	lipa wielkolistna	28	129 cm
	usunięte	29	–
liściaste	robinia	30	202 cm
liściaste	robinia	31	197 cm

W chwili inwentaryzacji drzew stwierdzono, że drzewo kilka drzew zostały usunięte. W związku z tym nie można określić rodzaju drzewa.

Drzewostan przeznaczony do usunięcia oznaczono na załączonej mapie kolorem czerwonym.



### **KRZEWY I ŻYWOPŁOTY**

	Nazwa gatunku krzewu lub żywopłotu	Nr. krzewów lub żywopłotu - numer oznaczenia na mapie	Powierzchnia krzewów lub żywopłotów
krzewy		1	7,5 m <sup>2</sup>

Drzewostan przeznaczony do usunięcia oznaczono na załączonej mapie kolorem niebieskim.

### **LAS**

	Nazwa gatunku	Nr. oznaczenia na mapie	Powierzchnia lasu
	sosna + brzoza	1	698,60 m <sup>2</sup>
	mieszany	2	261,54 m <sup>2</sup>

Drzewostan przeznaczony do usunięcia oznaczono na załączonej mapie kolorem fioletowym.

### **3. Nasadzenia**

#### **3.1 Zakres nasadzeń**

W zamian za projektowane do usunięcia drzewa planuje się nasadzenie :

##### **3.1.1. w miejscowości Borowiczki Pieńki:**

### **DRZEWA**

	Nazwa gatunku drzewa	Nr. drzewa - numer oznaczenia na mapie	Nr działki
Drzewo liściaste	lipa wielkolistna	od 1 do 6	183/5
	lipa wielkolistna	od 7 do 12	183/23
	lipa wielkolistna	Od 13 do 16	189/4
	lipa wielkolistna	od 17 do 19	329/1
	lipa wielkolistna	od 20 do 34	327/1
	lipa wielkolistna	od 35 do 37	34/3

Drzewostan przeznaczony do nasadzeń oznaczono na załączonej mapie kolorem zielonym  
Przyjęte rozwiązanie jest optymalnym z punktu widzenia projektu zagospodarowania terenu.  
Zaprojektowano nasadzenia lipy wielkolistnej z uwagi na walory przyrodnicze i estetyczne.

### 3.1.2. w miejscowości Liszyno:

#### **DRZEWA**

	Nazwa gatunku drzewa	Nr. drzewa - numer oznaczenia na mapie	Nr działki
Drzewo liściaste	brzoza biała	od 1 do 3	81/2 (pas drogowy – przy dz. 52/3)
	brzoza biała	4	81/2 (pas drogowy – przy dz. 57/4)
	brzoza biała	od 5 do 13	57/2
	brzoza biała	od 14 do 22	77/8
	brzoza biała	od 23 do 25	93/4
	brzoza biała	26	95/7
	brzoza biała	od 27 do 29	96/1

Drzewostan przeznaczony do nasadzeń oznaczono na załączonej mapie kolorem zielonym. Przyjęte rozwiązanie jest optymalnym z punktu widzenia projektu zagospodarowania terenu. Zaprojektowano nasadzenia brzozy zwyczajnej z uwagi na walory przyrodnicze i estetyczne.

### **3.2 Opis gatunków przeznaczonych do nasadzeń.**

#### **3.2.1 Borowiaczki Pieńki**

Z uwagi na uwarunkowania terenowe i przyrodnicze przyjęto najbardziej odpowiednie gatunki drzew do nasadzeń

##### **1. Lipa wielkolistna**

Drzewo o szerokiej i stożkowatej koronie, często ze zwisającymi dolnymi gałęziami. Liście okrągłojajowate, długości do 12 cm, u nasady sercowate, od spodu z kępkami białych włosków w kątach nerwów. Jesienią liście żółkną. Kwiaty jasnożółte, najczęściej po 3 w zwisających kwiatostanach. Kwitnie najwcześniej z lip, w połowie czerwca. Jest drzewem długowiecznym, żyje do 500 lat i osiąga potężne rozmiary. Młode drzewka bardzo dobrze znoszą przycinanie i formowanie.







### **3.2.2 Liszyno**

Z uwagi na uwarunkowania terenowe i przyrodnicze przyjęto najbardziej odpowiednie gatunki drzew do nasadzeń

#### **1. Brzoza biała**

Brzoza zalicza się do drzew o niewielkich wymaganiach glebowych. Najlepiej udaje się wprowadzić na stanowiskach słonecznych, ale doskonale znosi również miejsca zacienione. Z uwagi na wysoką tolerancję na zanieczyszczenia idealnie sprawdza się w dużych miastach, w których poziom stężenia szkodliwych spalin jest dość wysoki.



### **3.3 Wyszczególnienie prac**

#### **Przygotowanie terenu**

- oczyszczenie terenu (w tym usunięcie drzew wg projektu)  
oczyszczyć teren z resztek roślinnych, kamieni, gruzu, metalowych prętów itp;

- wyrównać;
- nawieźć ziemię urodzajną ok. 10 cm/m<sup>2</sup>;
- wytyczyć linię nasadzeń
- wyrównać;

UWAGA: ziemię urodzajną zaleca się rozwieźć przed wybudowaniem nawierzchni.

### **Wytyczne do sadzenia**

- wykopać dół 2 razy szerszy, niż bryła korzeniowa – dół musi być przygotowany tak, by korzenie mogły się swobodnie układać i nie zaginać.
- sadzić do zaprawionych dołów – dół powinien być dobrze zdrenowany i wyłożony warstwą luźnej ziemi, o grubości co najmniej 10 cm.

### **Wytyczne do pielęgnacji**

- w pierwszych tygodniach po posadzeniu zaleca się intensywne podlewanie materiału roślinnego, owinięcie pnia drzewa jutą (ograniczyć transpirację wody)
- w pierwszych latach należy przeprowadzać cięcia formujące w celu ukształtowania korony drzewa co roku przeprowadzać cięcia sanitarne – usuwać suche, chore lub zagrażające bezpieczeństwu gałęzie,
- na starszych drzewach wykonać cięcia prześwietlające (rozluźniające koronę) w celu dopuszczenia do wnętrza korony światła oraz stworzenia warunków do swobodnego przepływu przez nią prądów powietrznych
- cięcia wykonywać zimą lub wczesną wiosną, rany po cięciach zabezpieczać preparatem powierzchniowym np. Funaben 3, Lac Balsam

*inż. Ewa Witorzyńska*  
 upr. konsl. - bud.  
 nr ewid. 81/87