
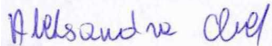


<i>INWESTOR</i>	MIASTO ŁOMŻA Stary Rynek 14, 18-400 Łomża
<i>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</i>	ELEKTROWNIE WODNE ZENERIS SP. Z O.O. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań, adres do korespondencji: ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań
<i>NAZWA INWESTYCJI WG UMOWY</i>	Opracowanie dokumentacji technicznej na zadanie: „Budowa bulwarów w Łomży – II etap”.
<i>NAZWA ZADANIA</i>	Budowa bulwarów w Łomży
<i>NAZWA OBIEKTU BUD.</i>	ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIĄ I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM
<i>ADRES INWESTYCJI</i>	obręb 0001, jedn. ewid.: 206201_1 Łomża - miasto, m. Łomża, pow. łomżyński, woj. podlaskie
<i>STADIUM</i>	PROJEKT WYKONAWCZY
<i>DATA</i>	SIERPIEŃ 2018 ROK

Dokument ten został opracowany na potrzeby Klienta, a jego zawartość jest własnością firmy EW Zeneris Sp. z o.o. i nie powinna być wykorzystywana w celach innych niż określonych kontraktem z Klientem lub innym dokumentem formalnym oraz kopiowana, używana, lub dystrybuowana w żadnych innych celach

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
<i>PROJEKTANT</i>	mgr inż. arch. GRZEGORZ CENCEK upr. w specj. architektonicznej nr 465/87/Pw	
<i>OPRACOWUJĄCY</i>	mgr inż. ALEKSANDRA CHMIEL	

Nr egz.
1

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie zielenią i gospodarka drzewostanem towarzysząca przedmiotowej inwestycji. Celem opracowania jest wskazanie ilości i rodzaju drzew i zakrzaczeń, które kolidują z planowaną inwestycją, oraz wymagań dotyczących wykonania prac związanych z założeniem i pielęgnacją terenów zieleni.

2. Zakres opracowania

Zakres prac obejmuje inwentaryzację drzew i krzewów wraz z pomiarem obwodu oraz wytyczne w zakresie ochrony drzew pozostawionych na etapie budowy. Charakterystyka drzew i krzewów przedstawiona została w formie tabelarycznej, w szczegółowym opisie inwentaryzacyjnym. Obszar inwentaryzacji zaznaczony jest na załączonych do niniejszej dokumentacji mapach, natomiast projekt nasadzeń i założenia zieleni znajduje się na planie zagospodarowania terenu w projekcie budowlanym.

3. Materiały wyjściowe, normy i przepisy związane

Do wykonania opracowania posłużono się następującymi materiałami:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, poświadczona przez organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny pod numerem P.2862.2017.588.
- Wypisy z rejestru gruntów,
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.[Dz. U. z 2018 poz. 799],
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [Dz. U. z 2018 poz. 142],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. 2014 poz. 1409],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym [Dz. U. 2011 nr 210 poz. 1260],
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [Dz. U. 2012 poz. 462],
- Ustawa Prawo Budowlane, z dnia 7 lipca 1994 r. [Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.];
- Senata W., Dendrologia, PWN, Warszawa, 1976 r.,
- Mowszonowicz, "Przewodnik do oznaczania drzew i krzewów krajowych i aklimatyzowanych", WSIP 1989,
- Inwentaryzacja drzew i zakrzaczeń przeprowadzona w czerwcu 2017 r.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
			Strona 2

4. Inwentaryzacja zieleni

W ramach inwestycji wykonano inwentaryzację istniejącego drzewostanu w obrębie terenu inwestycyjnego w miejscach, w których kolidują z projektowanymi pracami budowlanymi. Jeżeli drzewo rozgałęziało się poniżej wysokości 1,3 m od gruntu, traktowano każdy pień jako odrębne drzewo. Pomiarowi podlegały drzewa zasadniczo o pierśnicy powyżej 5 cm, a podrost i drzewa, które nie przekroczyły wyżej wspomnianego progu traktowano jako krzewy – określono ich powierzchnię oraz formę zagęszczenia. W punkcie 6. *Szczegółowy opis inwentaryzacyjny drzew*, przedstawiono jedynie drzewa i krzewy kolidujące z inwestycją.

Prace terenowe odbyte w miesiącu czerwcu 2017 r. obejmowały:

- rozpoznanie gatunków drzew i krzewów (nomenklatura polska i łacińska),
- obwód pnia na wysokości pierśnicy (ok. 130 cm), dla krzewów powierzchnię,
- naniesienie inwentaryzowanych pozycji na arkusze map,
- wykonanie materiału fotograficznego.

5. Szczegółowy opis inwentaryzacyjny drzew

Zestawienie działek ewidencyjnych, na których znajdują się drzewa i krzewy kolidujące z planowaną inwestycją:

Obręb ewidencyjny	Nr działki
0001 Łomża 1	10772/3, 10774, 10775/2, 10779/1, 10779/2, 10779/3, 10780/2, 10781/3, 10874/6, 10875/3, 10876/3, 10878/6, 10878/9, 10878/12, 10882/2, 10882/3, 10883/2, 10883/5, 10884/3, 10884/7, 10884/8, 10887/5, 10887/6, 10060, 12236/10, 10888

5.1. Zestawienie pojedynczych drzew przewidzianych do wycinki z podziałem na działki ewidencyjne

Powierzchnie zadrzewione

Oznaczenie na mapie	Gatunki drzew	Średnica [cm]	Powierzchnia [ha]
Ls2	Jabłoń dzika (<i>Malus sylvestris</i>)	10-15	0,04

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	1	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	50	158
2	2	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
			Strona 3

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

3	2	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
4	3	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	25	79
5	3	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
6	3	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
7	3	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	15	48
8	3	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	15	48
9	3	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	15	48
10	4	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
11	4	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
12	4	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
13	4	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
14	4	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
15	4	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
16	4	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
17	5	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	45	142
18	6	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	35	110
19	6	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	35	110
20	6	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	35	110
21	7	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	12	38
22	7	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	12	38
23	8	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	65	205
24	9	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	15	48
25	9	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	15	48
26	10	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	12	38
27	10	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	12	38
28	10	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	12	38
29	11	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	15	48
30	11	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	15	48
31	11	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	15	48
32	12	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	10	32
33	12	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	10	32
34	12	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	10	32
35	13	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
36	14	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	22	70

Powierzchnie zadrzewione

Oznaczenie na mapie	Gatunki drzew	Średnica [cm]	Powierzchnia [ha]	Liczba drzew [szt.]
Ls1	Wierzba trójpręcikowa <i>Salix triandra</i>	10-20	0,19	200
	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	10-20		50

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
			Strona 4

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

Powierzchnie zakrzaczeń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaczeń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k1	Trzmielina zwyczajna (<i>Euonymus europaeus</i>), Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,004	średnia

5.1.3. Działka nr 10775/2, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	16	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	40	126
2	18	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	40	126
3	20	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	85	268
4	20a	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	85	268
5	21	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	75	236
6	22	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	17	54

5.1.4. Działka nr 10779/1, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	26	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	20	63
2	26	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	20	63
3	26	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	20	63
4	26	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	20	63
5	26	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	15	48
6	26	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	15	48

5.1.5. Działka nr 10779/2, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	32	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	95	299
2	33	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	80	252
3	34	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38
4	35	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	125	393

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 5	

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k6.2	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,002	średnia
k7.2	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,002	średnia
k8	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,002	średnia
Razem =		0,006	[ha]

5.1.6. Działka nr 10779/3, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	27	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	45	142
2	28	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	80	252
3	29	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	80	252
4	29	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	85	268
5	29	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	85	268
6	30	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	80	252
7	31	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	90	283
8	31	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	90	283

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k3	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,001	średnia
k4	Wierzba trójpręcikowa (<i>Salix triandra</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,001	średnia
k5	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,001	średnia
k6.1	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,006	średnia
k7.1	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,003	średnia
Razem =		0,012	[ha]

5.1.7. Działka nr 10780/2, obręb 001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
---------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 6	

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

k9	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,002	średnia
k10	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,003	średnia
Razem =		0,005	[ha]

5.1.8. Działka 10781/3, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	36	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	28	88
2	39	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	65	205

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k11	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,006	średnia

5.1.9. Działka nr 10874/6, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	37	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	15	48
2	37	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	12	38
3	38	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	10	32
4	38	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	12	38
5	40	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	70	220
6	39a	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	30	95
7	42	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	12	38

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k12.1	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>) Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>)	0,004	średnia
K13.1	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,001	średnia
Razem =		0,005	[ha]

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 7	

5.1.10. Działka nr 10875/3, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	40a	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	35	110
2	41a	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	15	48
3	41a	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	12	38
4	42	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	30	95

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k13.2	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,001	średnia

5.1.11. Działka nr 10876/3, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	49	Wierzba wiciowa	<i>Salix viminalis</i>	17	54

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k15	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>) Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,03	średnia

5.1.12. Działka nr 10878/6, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k16	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,006	średnia

5.1.13. Działka nr 10878/9, obręb 0001 Łomża 1

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
			Strona 8

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	55	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38
2	56	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	20	63
3	56	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	20	63

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k17	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,003	średnia

5.1.14. Działka nr 10878/12, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	55	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38
2	55	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38
3	55	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38
4	55	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38
5	55	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38
6	55	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38
7	55	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	12	38

5.1.15. Działka nr 10882/2, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k18.1	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,001	średnia

5.1.16. Działka nr 10882/3, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
---------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
---	---	--------------------	-------------------------

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

k18.3	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,008	średnia
k20	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>) Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	0,068	średnia
Razem =		0,076	[ha]

5.1.17. Działka nr 10883/2, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k18.2	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,001	średnia
k19.1	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,003	średnia
Razem =		0,004	[ha]

5.1.18. Działka nr 10883/5, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k18.4	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,009	średnia
K19.2	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,010	średnia
Razem =		0,019	[ha]

5.1.19. Działka nr 10884/3, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k21.2	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,015	średnia
K22.1	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,010	średnia
Razem =		0,025	[ha]

5.1.20. Działka nr 10884/7, obręb 0001 Łomża 1

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 10	

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k19.3	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,012	średnia

5.1.21. Działka nr 10884/8, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k21.1	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,020	średnia

5.1.22. Działka nr 10887/5, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k21.3	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,017	średnia
k22.3	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,006	średnia
k23	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>)	0,011	średnia
k27.3	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	0,005	średnia
Razem =		0,039	[ha]

5.1.23. Działka nr 10887/6, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k22.2	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,032	średnia
k27.1	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	0,012	średnia

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
Strona 11			

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

k28.1	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Wierzba trójpręcikowa (<i>Salix triandra</i>)	0,014	średnia
Razem =		0,058	[ha]

5.1.24. Działka 10060, obręb 0001 Łomża 1

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k21.4	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	0,062	średnia

5.1.25. Działka nr 12236/10, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	66	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	85	268
2	67	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	80	252
3	67	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	85	268
4	68	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	15	48
5	68	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	15	48
6	69	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	55	173
7	69	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	55	173
8	93	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	12	38
9	93	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	12	38
10	93	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	12	38
11	93	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	12	38
12	94	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	65	205

5.1.26. Działka nr 10888, obręb 0001 Łomża 1

Pojedyncze drzewa

L.p.	Nr drzewa na mapie	Gatunek		Średnica [cm]	Obwód [cm]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	91	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	30	95
2	91	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	30	95
3	92	Wierzba wiciowa	<i>Salix viminalis</i>	10	32
4	92	Wierzba wiciowa	<i>Salix viminalis</i>	10	32
5	92	Wierzba wiciowa	<i>Salix viminalis</i>	10	32
6	95	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	70	220

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 12	

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

7	95	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	70	220
8	96	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	50	158
9	97	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	60	189
10	97	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	80	252
11	98	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	70	220
12	99	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	75	236
13	100	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	80	252
14	101	Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	20	63
15	104	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	10	32
16	104	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	15	48
17	104	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	15	48
18	104	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	20	63

Powierzchnie zakrzaceń:

Oznaczenie na mapie	Gatunki zakrzaceń	Powierzchnia [ha]	Forma zagęszczenia
k25	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>) Wierzba trójpręcikowa (<i>Salix triandra</i>)	0,027	średnia
K27.2	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	0,006	średnia
K28.2	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Wierzba trójpręcikowa (<i>Salix triandra</i>)	0,020	średnia
K31	Wierzba wiciowa (<i>Salix viminalis</i>) Wierzba uszata (<i>Salix aurita</i>) Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	0,006	średnia
Razem =		0,113	[ha]

Zgodnie z zapisami art. 83f ust. 1 pkt. 3 ustawy o ochronie przyrody [Dz. U. 2018 poz. 142], drzewa oznaczone numerami: **2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 26, 34, 37, 38, 41A, 42, 49, 55, 56, 68, 92, 93, 101, 104** (łącznie 69 szt. drzew) nie wymagają zezwolenia na wycinkę.

5.2. Zestawienie drzew do wycinki według gatunków

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość drzew [szt.]
Topola osika	<i>Populus tremula</i>	1
Klon polny	<i>Acer campestre</i>	7
Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	24
Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1
Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	51

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 13	

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY

Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	6
Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	4
Wierzba trójpręcikowa	<i>Salix triandra</i>	266
Wierzba wiciowa	<i>Salix viminalis</i>	4
$\Sigma =$		364

5.3. Zestawienie drzew do wycinki według pierśnic

Pierśnica [cm]	Topola osika	Klon polny	Klon jesionolistny	Dąb szypułkowy	Olsza czarna	Wierzba biała	Wierzba krucha	Wierzba trójpręcikowa	Wierzba wiciowa	RAZEM	Obwód [cm]
10-15	0	7	16	0	50	0	4	166	3	246	31-49
16-25	0	0	7	0	0	0	0	65	1	73	50-79
26-35	0	0	1	0	0	2	0	6	0	9	82-110
36-45	0	0	0	0	1	1	0	2	0	4	113-141
46-55	1	0	0	0	0	1	0	2	0	4	144-173
56-65	0	0	0	0	0	1	0	3	0	4	176-204
66-75	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	207-236
76-85	0	0	0	0	0	1	0	12	0	13	239-267
86-95	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	270-298
96-105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	301-330
106-115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333-361
116-135	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	364-424
RAZEM	1	7	24	0	51	6	4	266	4	363	RAZEM

6. Zabezpieczenie drzew w trakcie prowadzenia prac budowlanych

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać w taki sposób, aby uniemożliwić uszkodzenie mechaniczne drzew zlokalizowanych w bliskiej odległości od projektowanych prac budowlanych, które zostaną po zakończeniu robót.

W trakcie prac ziemnych, drzewa znajdujące się w bezpośrednim zasięgu prac będą zabezpieczone przed odzieraniem z kory i obłamywaniem gałęzi. Przewiduje się m.in. szalunek pni z desek, osłony z opon, wygradzenia taśmą i nieskładowanie materiałów w obrębie obrysu rzutu korony drzewa i w odległości 2,0 m na zewnątrz od tego obrysu.

7. Projekt nasadzeń i założenia zieleni

Projektowana zieleń, oprócz podniesienia walorów estetycznych, ma za zadanie ochronę pieszych użytkowników ruchu przed szkodliwym działaniem spalin samochodowych, obniżenie temperatury powietrza latem i zwiększenie wilgotności powietrza, a także schronienie dla drobnych gatunków zwierząt. Dodatkowo projektowana zieleń niska spełniać ma funkcję izolacyjną ciągów pieszych i rowerowych oraz wydzielenia stref przeznaczonych dla różnych użytkowników (plac zabaw, boisko, szkoła wiosenna). Zieleń wysoka w ciągu

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
Strona 14			

bulwarów wskazywać ma miejsca zaprojektowanych przejść ze ścieżek rowerowych, przez ścieżkę pieszą, aż do schodów prowadzących do rzeki.

Łącznie na terenie inwestycji planowane jest posadzenie 45 szt. młodych drzew oraz 1000 szt. krzewów liściastych, zgodnie z poniższą tabelą:

L.p.	Oznaczenie	Gatunek		Parametry sadzonek	Ilość [szt]
		Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1	Zieleń wysoka	Klon pospolity odm. Princeton Gold	<i>Acer platanoides</i> 'Princeton Gold'	B; Pa 250/16-18 x 2	45
2	Zieleń niska izolacyjna	Cis pospolity odm. Summergold	<i>Taxus baccata</i> 'Summergold'	C3, wys. 30-40 cm, min. 3-4 pędy, 2 szt./m ²	1000

7.1. Wymagania ogólne

W związku z postawionymi przed zielenią zadaniami ważna jest wysoka jakość zakupionego materiału roślinnego oraz wykonania prac ogrodniczych. Dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” i „Zaleceniach dotyczących realizacji terenów zieleni” – opracowaniach Związku Szkółkarzy na podstawie VII edycji duńskich norm, jak również musi być właściwie oznaczony, tzn. drzewa i krzewy muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Drzewa i krzewy powinny rosnać przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w pojemnikach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w pojemnikach należy dobrze nawodnić.

7.2. Drzewa – wymagania

Drzewa powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąg szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- obwód pnia na wysokości 1,0 m – min. 16-18 cm,
- korona powinna być uformowana na wysokości 1,8 – 2,2 m, dla całej partii odmiany wysokość szczepienia powinna być taka sama,
- minimum 15 pędów szkieletowych o średnicy min. 1,5 cm,
- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrosnięte – wyciągnięte w górę.
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (niejednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu,

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 15	

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- dwupędowe korony drzew form piennych,
- drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrośnięte, zbyt wyciągnięte w górę
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- jednostronne ułożenie pędów korony drzew.

7.3. Krzewy – wymagania

Krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany, chyba, że w specyfikacji jest zaznaczone inaczej,
- pędy krzewów powinny być liczne i rozłożone równomiernie (niejednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy u krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- krzewy powinny mieć pokrój i barwę charakterystyczną dla gatunku i odmiany,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
Strona 16			

- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- jednostronne ułożenie pędów krzewów.

8. Technologia sadzenia roślin

Transport drzew i krzewów oraz materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. Podczas transportu materiału roślinnego szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny być oczyszczone, a rany zabezpieczone odpowiednim środkiem. System korzeniowy należy przenosić z substratem, w którym rosła roślina i starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia.

Przed posadzeniem roślin korzenie należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemrożeniem poprzez zadołowanie, okrycie słomą lub innym odpowiednim materiałem.

Czas pomiędzy załadunkiem materiału roślinnego w szkółce, a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu oraz składowania na placu budowy. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.

W czasie transportu materiał roślinny musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem bryły korzeniowej, korzeni i pędów.

Wszelkie zanieczyszczenia powstałe przy pracach pielęgnacyjnych i konserwacyjnych należy wywieźć tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o masie całkowitej do 3,5 ton – nie dopuszcza się pozostawiania zanieczyszczeń na obiekcie do dnia następnego, a w szczególności na weekend.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Miasto Łomża Stary Rynek 14 18-400 Łomża	Data: 08.2018r.	Projekt nr: 2017 / 1
		Strona 17	

BUDOWA BULWARÓW W ŁOMŻY
PROJEKT WYKONAWCZY
