

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM.....	3
3.1. DANE OGÓLNE	3
3.2. TABELE GOSPODARKI DRZEWOSTANEM	5
3.3. ZESTAWIENIE ZABIEGÓW	11
4. PROJEKT NASADZEŃ	12
4.1. DANE OGÓLNE	12
4.2. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO	12
4.3. PODŁOŻE.....	13
4.4. NAWOZY	13
4.5. ŚCIÓŁKOWANIE.....	13
4.6. WYKAZ PROJEKTOWANEJ ZIELENI	14
5. PIELEGNACJA GWARANCYJNA	17
6. TRAWNIKI.....	18
6.1. DANE OGÓLNE	18
6.2. NASIONA TRAW	18
6.3. PODŁOŻE.....	18
6.4. NAWOZY	19
6.5. PROGRAM ROBÓT	19
6.6. SZCZEGÓŁY WYKONANIA.....	19
6.7. PIELEGNACJA GWARANCYJNA.....	20
7. ŁĄKA KWIETNA.....	21
7.1. DANE OGÓLNE	21
7.2. SKŁAD GATUNKOWY	21
7.3. ZAKŁADANIE	21
7.4. UŻYTKOWANIE	22

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. 1.1 INWENTARYZACJA Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM.....	1:500
RYS. 2.1 PROJEKT NASADZEŃ.....	1:250

1. PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA

- Zlecenie inwestora:
Miasto Suwałki, 16-400 Suwałki, ul. A. Mickiewicza 1
- Kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowanie jest inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką drzewostanem wraz z projektem nasadzeń zastępczych w obrębie planowanej inwestycji pn.: „PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ „STAREJ ŁAŻNI” ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW BULWARU NAD RZEKĄ CZARNĄ HAŃCZĄ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W SUWAŁKACH W RAMACH ZADANIA „OPRACOWANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI PARKOWEJ, USŁUG SPORTOWYCH, TERENÓW DRÓG PUBLICZNYCH ORAZ KOMUNIKACJI ROWEROWEJ UJĘTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU OGRNICZONEGO ULICAMI T. KOŚCIUSZKI, A. MICKIEWICZA ORAZ RZEKĄ CZARNĄ HAŃCZĄ W SUWAŁKACH.” – ETAP 6.”

Zakres opracowania obejmuje teren inwestycji: dz. nr 11416, 11389/13, 11391/2, 11417, 11418, 11420, 11421/3, 11422, 11424, 11425, 11526/1, 11426/2, 11426/3, 11311/2, 30781/3 obr. 06 w Suwałkach

3. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

3.1. DANE OGÓLNE

Drzewa i krzewy do usunięcia ze względu na kolizję z planowaną inwestycją znajdują się na działkach numer 11416, 11417, 11418, 11420, 11421/3, 11422, 11391/2, obręb 06 Suwałki.

Drzewa sklasyfikowano w następujących grupach:

- **drzewa, których obwód pnia na wysokości 5 cm nad ziemią przekracza 35 cm (gatunki topoli, wierzb, kasztanowca pospolitego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii białej, płatanu klonolistnego) lub 25 cm (pozostałe gatunki drzew)** do usunięcia ze względu na kolizję z inwestycją wg zapisów zmian w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (t.j. Dz. U z 2013 r., poz. 627 ze zm.) art.83f, ust. 1, pkt 3;
- **drzewa, których obwód pnia na wysokości 5 cm nad ziemią przekracza 35 cm (gatunki topoli, wierzb, kasztanowca pospolitego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii białej, płatanu klonolistnego) lub 25 cm (pozostałe gatunki drzew)** do usunięcia ze względu na zły stan zdrowotny wg zapisów zmian w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (t.j. Dz. U z 2013 r., poz. 627 ze zm.) art.83f, ust. 1, pkt 3;

- **krzewy poniżej 10 lat** podlegające ustawie o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (t.j. Dz. U z 2013 r., poz. 627 ze zm.) art. 83f, ust. 1, pkt. 1;
- **grupy podrostu, których obwód pnia na wysokości 5 cm nad ziemią nie przekracza 35 cm (gatunki topoli, wierzb, kasztanowca pospolitego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii białej, płatanu klonolistnego) lub 25 cm (pozostałe gatunki drzew)** do usunięcia ze względu na kolizję z inwestycją wg zapisów zmian w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (t.j. Dz. U z 2013 r., poz. 627 ze zm.) art.83f, ust. 1, pkt 3.

Zalecenia gospodarki drzewostanem przedstawiono w postaci mapy w skali **1:500 rys. nr 1**.

Inwentaryzację zieleni wykonano w lipcu 2015 roku. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w postaci mapy w skali 1:500 na rys. nr 1 oraz w tabeli, której kolejne kolumny zawierają następujące informacje:

1. Liczbę porządkową oznaczającą również numer drzewa, grupy drzew, grupy krzewów lub grupy podrostu na mapie inwentaryzacyjnej.
2. Nazwę gatunkową pojedynczego okazu drzewa, grupy drzew (GD), grupy krzewów (GK), lub grupy podrostu (GP).
3. Obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm od gruntu, podany w metrach:
 - **pojedyncze drzewo** – obwód pnia lub obwody rozgałęzień pnia poniżej 130 cm;
 - **grupa drzew** – występujące w danej grupie obwody pnia oraz przypisana im liczba sztuk drzew;
 - **grupa krzewów** – obwody pni podawane są jeśli przekraczają 0,10 m jako informacja dodatkowa, konieczna przy kosztorysowaniu wycinki;
 - **grupa podrostu** – obwody pni nie są podawane.
4. Średnicę pnia drzewa mierzoną na wysokości 130 cm od gruntu, podaną w centymetrach:
 - **pojedyncze drzewo** – średnica pnia lub średnice rozgałęzień pnia;
 - **grupa drzew** – ilość sztuk średnic pni kolejnych drzew w danej grupie;
 - **grupa krzewów** – średnice pni podawane są jeśli przekraczają 3 cm jako informacja dodatkowa, konieczna przy kosztorysowaniu wycinki;
 - **grupa podrostu** – średnice pni nie są podawane.
5. Liczba pni pojedynczego drzewa o kilku przewodnikach lub liczba drzew w grupie.
6. Powierzchnia grup krzewów lub grup podrostu podana w metrach kwadratowych. Powierzchnia grup drzew nie jest podawana.
7. Średnicę korony podaną w metrach – w przypadku pojedynczych drzew.
8. Orientacyjną wysokość drzewa lub zakresy wysokości grup krzewów i podrostu podawane w metrach.
9. Uwagi o wyglądzie i stanie zdrowotnym drzew. Zawarta jest tu również informacja nt. martwych pni, konarów lub całych drzew. Przy krzewach podana jest informacja o ich wieku: <10 lat – wiek krzewów nie przekracza 10 lat lub >10 lat – wiek krzewów przekracza 10 lat)

10. Oznaczenie "+" dla drzew, których obwód pnia drzewa, mierzony na wysokości 5 cm, w przypadku drzew z gatunku topoli, wierzby, kasztanowca, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii białej oraz płatanu klonolistnego, przekracza 35 cm lub w przypadku pozostałych gatunków drzew, gdy przekracza 25 cm, oznaczenie "-" dla drzew, których obwody nie przekraczają podanych wyżej wartości.

3.2. TABELE GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

DRZEWA, KTÓRYCH OBWÓD PNIA NA WYSOKOŚCI 5 CM NAD ZIEMIĄ PRZEKRACZA 35 CM (GATUNKI TOPOLI, WIERZB, KASZTANOWCA POSPOLITEGO, KLONU JESIONOLISTNEGO, KLONU SREBRZYSTEGO, ROBINII BIAŁEJ, PLATANU KLONOLISTNEGO) LUB 25 CM (POZOSTAŁE GATUNKI DRZEW) DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ

Dz. nr 11422

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokość i 5 cm
131.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,43 0,53 0,55 0,69	14 17 18 22	4	5	5		+
133.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,25 0,30 0,41 0,43	8 10 13 14	4	4	8		+
134.	Topola kanadyjska <i>Populus xcanadensis</i>	4,10	131	1	20	30	posusz gałęziowo-konarowy 30%	+
170.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,25	8	1	3	4		+

Dz. nr 11421/3

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokość i 5 cm
173.	Topola kanadyjska <i>Populus xcanadensis</i>	0,62	20	1	4	4		+
174.	GD: jabłoń domowa	0,20-2 szt. 0,30 0,35	6-2 szt. 10 11	4	-	3-4		+
	GD: śliwa domowa	0,15 0,19 0,21 0,22 0,28 0,29 0,31 0,36 0,39	5 6 7 7 9 9 10 11 12	9	-	3-4		+
175.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	0,26	8	1	2	3		+
199.	Lipa drobnolistna <i>Tilia mordata</i>	0,42	13	1	2	3		+
200.	GD: śliwa mirabelka	0,30-11 szt. 0,36 0,40-5 szt. 0,61 0,69	10-11 szt. 11 13-5 szt. 19 22	19	-	3		+
201.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,24 0,35 0,39 0,46-2 szt.	8 11 12 15-2 szt.	5	6	16		+

Dz. nr 11391/2

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
202.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,39	12	1	5	15		+
210.	GD: sosna pospolita	0,12 0,13-3 szt. 0,14-3 szt. 0,15 0,16 0,18 0,19-2 szt. 0,21-2 szt. 0,22-2 szt. 0,23 0,24 0,25 0,26 0,27-2 szt. 0,28-2 szt. 0,32 0,33	4 4-3 szt. 4-3 szt. 5 5 6 6-2 szt. 7-2 szt. 7-2 szt. 7 8 8 8 9-2 szt. 9-2 szt. 10 11	26	-	2-3		+
	GD: świerk pospolity	0,12	4	1	-			+
	GD: brzoza brodawkowata	0,11 0,13-2 szt. 0,15 0,16 0,17 0,18 0,22 0,23-3 szt. 0,24 0,26 0,29	4 4-2 szt. 5 5 5 6 7 7-3 szt. 8 8 9	14	-			+
	GD: jesion wyniosły	0,12 0,16	4 5	2	-			+
211.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,31 0,33 0,35 0,40 0,45	10 11 11 13 14	5	6	7		+
251.	Topola kanadyjska <i>Populus xcanadensis</i>	2,17	69	1	15	25	posusz gałęziowo-konarowy 30%	+
256.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,20-3 szt. 0,30	6-3 szt. 10	4	3	5		+
263.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,20-3 szt. 0,25-2 szt. 0,32 0,35	6-3 szt. 8-2 szt. 10 11	7	5	6		+

Dz. nr 11420

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
203.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,31	10	1	3	5		+
205.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,48	15	1	4	7	ubytek powierzchniowy pnia	+
206.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,25	8	1	3	7		+
207.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,31	10	1	3	8		+
208.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,47	15	1	4	8		+

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości i 5 cm
209.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,35	11	1	3	4		+

Dz. nr 11418

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości i 5 cm
216.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,20 0,29 0,31	6 9 10	3	4	6		+
218.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,41 0,47	13 15	2	4	8	posusz gałęziowo-konarowy 50%-zamiera	+
219.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,30-3 szt. 0,39	10-3 szt. 12	4	4	6		+

Dz. nr 11417

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości i 5 cm
221.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,10 0,12 0,13	3 4 4	3	3	4		+
222.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,20-6 szt.	6-6 szt.	6	4	4		+
225.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,20-5 szt.	6-5 szt.	5	3	7		+

Dz. nr 11416

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości i 5 cm
224.	Czeremcha pospolita <i>Prunus padus</i>	0,26 0,33 0,43 0,45-2 szt. 0,46 0,47 0,57 0,64 0,65 0,78	8 11 14 14-2 szt. 15 15 18 20 21 25	11	6	12		+
227.	Wierzba iwa <i>Salix caprea</i>	0,41 0,42 0,50 0,52 0,62 0,63 0,70 0,76	13 13 16 17 20 20 22 24	8	8	6		+
228.	Czeremcha pospolita <i>Prunus padus</i>	0,28	9	1	3	4		+
229.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,31 0,35 0,39 0,40 0,48 0,54 0,59	10 11 12 13 15 17 19	7	8	14		+

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
230.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	0,16 0,25 0,38 0,40 0,44	5 8 12 13 14	5	5	12	posusz gałęziowo-konarowy 30%, martwy pień-0,40	+
231.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,22 0,40 0,47 0,48 0,49	7 13 15 15 16	5	5	7		+
233.	GD: śliwa mirabelka	0,35-10 szt. 0,40-3 szt. 0,45 0,51 0,55	11-10 szt. 13-3 szt. 14 16 18	16	-	8		+
235.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,40 0,48	13 15	2	5	15		+
236.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,28	9	1	2	7		+
237.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,17 0,18 0,23	5 6 7	3	3	7		+
238.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,29 0,40	9 13	2	3	7		+
239.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,26 0,30 0,32 0,34	8 10 10 11	4	4	7		+
244.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,50 0,63 0,67 0,78	16 20 21 25	4	6	6		+
245.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97	31	1	5	16	rośnie na fundamentach, usunąć	+
249.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,20	6	1	3	7		+

DRZEWY, KTÓRYCH OBWÓD PNIA NA WYSOKOŚCI 5 CM NAD ZIEMIĄ PRZEKRACZA 35 CM (GATUNKI TOPOLI, WIERZB, KASZTANOWCA POSPOLITEGO, KLONU JESIONOLISTNEGO, KLONU SREBRZYSTEGO, ROBINII BIAŁEJ, PLATANU KLONOLISTNEGO) LUB 25 CM (POZOSTAŁE GATUNKI DRZEW) DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA ZŁY STAN ZDROWOTNY

Dz. nr 11421/3

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
181.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	0,24	8	1	-	4	martwe drzewo	-
197.	Śliwa mirabelka <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>Syriaca</i>	0,20-2 szt.	6-2 szt.	2	-	4	martwe drzewo	+

Dz. nr 11420

Nr rośliny na planie	Gatunek	Obwód pnia drzewa [cm]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
198.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	1,66	53	1	6	15	posusz gałęziowo-konarowy 70%-zamiera	+

GRUPY KRZEWÓW PONIŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ

Dz. nr 11422

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. krzewów [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
132.	GK: bez czarny	57	3-4	posusz gałęziowy 40%, stan zdrowotny średni, <10 lat	-

Dz. nr 11421/3

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. krzewów [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
135.	GK: karagana syberyjska	15	3	<10 lat	-
171.	GK: irga błyszcząca	5	2	<10 lat	-
172.	GK: karagana syberyjska	10	3	<10 lat	-
179.	GK: bez czarny	8	3	<10 lat	-

Dz. nr 11422 i 11421/3

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. krzewów [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
169.	GK: bez czarny	142	4	<10 lat	-
176.	GK: bez czarny	10	3	<10 lat	-

Dz. nr 11420

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. krzewów [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
204.	GK: lilak pospolity	6	3	<10 lat	-

Dz. nr 11391/2

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. krzewów [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
212.	GK: bez czarny	10	4	<10 lat	-
215.	GK: bez czarny	10	3	<10 lat	-
241.	GK: bez czarny	51	3	<10 lat	-

Dz. nr 11418

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. krzewów [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
217.	GK: bez czarny	8	4	posusz gałęziowo-konarowy 50%-zamiera, <10 lat	-

Dz. nr 11417

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. krzewów [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
223.	GK: bez czarny	5	2	<10 lat	-
252.	GK: bez czarny	14	3	<10 lat	-

Dz. nr 11416

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. krzewów [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
226.	GK: bez czarny	8	3	<10 lat	-
232.	GK: bez czarny	10	3	<10 lat	-
246.	GK: bez czarny	10	3	<10 lat	-
247.	GK: bez czarny	164	3	<10 lat	-
248.	GK: bez czarny	43	3	<10 lat	-
252.	GK: bez czarny	14	3	<10 lat	-

GRUPY PODROSTU, KTÓRYCH OBWÓD PNIA NA WYSOKOŚCI 5 CM NAD ZIEMIĄ NIE PRZEKRACZA 35 CM (GATUNKI TOPOLI, WIERZB, KASZTANOWCA POSPOLITEGO, KLONU JESIONOLISTNEGO, KLONU SREBRZYSTEGO, ROBINII BIAŁEJ, PLATANU KLONOLISTNEGO) LUB 25 CM (POZOSTAŁE GATUNKI DRZEW) DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ

Dz. nr 11421/3

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. podrostu [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
180.	GP: śliwa mirabelka	3	3		-

Dz. nr 11417

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. podrostu [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
220.	GP: śliwa mirabelka	26	3		-

Dz. nr 11416

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. podrostu [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
234.	GP: klon pospolity	17	3		-
240.	GP: śliwa mirabelka	30	3		-

Dz. nr 11391/2

Nr rośliny na planie	Gatunek	Pow. podrostu [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi	Obwód na wysokości 5 cm
242.	GP: śliwa mirabelka	9	4		-
243.	GP: śliwa mirabelka	9	4		-

3.3. ZESTAWIENIE ZABIEGÓW

Zabieg	Nr działki	Liczba drzew [szt.]	Liczba pni drzew [szt.]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Powierzchnia podrostu [m ²]
Usunięcie ze względu na kolizję z inwestycją Drzewa - powyżej 35 cm/25 cm obwodu	11422	4	10	-	-
	11421/3	40	40	-	-
	11391/2	48	61	-	-
	11420	6	6	-	-
	11418	3	9	-	-
	11417	3	14	-	-
	11416	30	71	-	-
SUMA		134	211	-	-
Usunięcie ze względu na stan zdrowotny Drzewa - powyżej 35 cm/25 cm obwodu	11421/3	2	3	-	-
	11420	1	1	-	-
SUMA		3	4	-	-
Usunięcie ze względu na kolizję z inwestycją Drzewa, podrost - poniżej 35 cm/25 cm obwodu; krzewy poniżej 10 lat	11417	-	-	19	26
	11416	-	-	249	47
	11421/3	-	-	38	3
	11391/2	-	-	71	18
	11422 i 11421/3	-	-	152	-
	11420	-	-	6	-
	11422	-	-	57	-
	11418	-	-	8	-
SUMA		-	-	600	94
Razem		137	215	600	94

4. PROJEKT NASADZEŃ

4.1. DANE OGÓLNE

Działania projektowe na terenie inwestycji mają na celu wprowadzenie nasadzeń drzew i krzewów. Zieleń wprowadza się w formie nasadzeń drzew sadzonych przy placu zabaw i siłowni mających walory przyrodnicze i dekoracyjne. Dodatkowo planuje się wykonanie nasadzeń z krzewów ozdobnych na dużej rabacie na palcu przed projektowanym budynkiem.

4.2. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Drzewa i krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany i wyprowadzone zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Materiał szkółkarski powinien ponadto posiadać cechy zgodne z normą PN-R-67022 i PN-R-67023 i **pochodzić z rodzimych szkółek**.

Użyty do nasadzeń materiał:

- Rośliny powinny być zgodne z normami PN-R-67023, PN-R-67022 oraz zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału roślinnego Związku Szkółkarzy Polskich.
- Rośliny powinny być właściwie oznaczone, tzn. etykiety z podaną nazwą łacińską, formą, wyborem, wysokością pnia i nr normy;
- Drzewa powinny być w **wieku powyżej 10 lat o obwodzie pnia 16-18 cm**;
- Korony drzew powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany;
- Drzewa liściaste powinny być prowadzone w szkółce, jako solitery, mieć formę pienną i koronę ukształtowaną na wysokości około 220 – 250 cm;
- Rośliny powinny być, co najmniej dwukrotnie szkółkowane;
- Przewodnik drzewa powinien być prosty z wyraźnie uformowanym pąkiem szczytowym;
- System korzeniowy drzew powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne.
- Blizny na przewodniku powinny być dobrze zrośnięte;
- Użyty do nasadzeń materiał roślinny powinien być zdrowy, wolny od szkodników i patogenów, oraz pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne;
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcia i pomarszczenia kory zarówno na częściach nadziemnych jak i korzeniach;
- martwica i pęknięcia kory na przewodniku;

- uszkodzenia pączka szczytowego przewodnika w I wyborze formy naturalnej oraz w I i II wyborze formy piennej.

4.3. PODŁOŻE

Ziemia urodzajna musi być pozbawiona zanieczyszczeń oraz chwastów. Powinna zapewniać roślinom odpowiednie warunki wzrostu:

- mieć optymalne pH 5,7-6,5;
- mieć strukturę gruzelkową;

Ziemia urodzajna powinna zawierać, co najmniej 2% części organicznych.

Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inspektor nadzoru może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- Optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18%
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20 - 30%
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%
- zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²,
- zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²,

4.4. NAWOZY

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

4.5. ŚCIÓŁKOWANIE

Do ściółkowania zaleca się zastosowanie zrębków pozyskanych z gospodarki drzewostanem.

Zaleca się zastosowanie na glebach przepuszczalnych 5 cm warstwy.

Ściółkę należy układać tak by mulcz był odsunięty od pnia drzewa o ok. 15 cm

4.6. WYKAZ PROJEKTOWANEJ ZIELENI

SYMBOLE PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH MATERIAŁU SZKÓLKARSKIEGO*:

- **B** – roślina kopana z bryłą korzeniową odpowiednio zabezpieczoną tkaniną jutową i/lub siatką drucianą (B+S);
- **Pa** – forma pienna – drzewa prowadzone, jako materiał alejowy (przyuliczny), pień prosty, pozbawiony pozostałości po usuniętych konarach. Wysokość pnia mierzona od projektowanego poziomu materiału wykańczającego powierzchnię pod drzewami do najniższych konarów korony;
- **Pa 250-300/14-16** – forma pienna drzewa o wysokości pnia 250-300 cm i obwodzie od 14 do 16 cm;
- **x 2** – minimalna wymagana ilość przesadzeń rośliny w procesie szkółkowania; szkółkowanie dwukrotne;
- **C5** – roślina w pojemniku; pojemnik pięciolitrowy („C” oznacza pojemnik od dwóch litrów, a liczba określa jego objętość);
- **wys. 30-40 cm** – minimalna wysokość krzewu w przedziale od 30 do 40 cm, mierzona od powierzchni ziemi do najwyższej części rośliny;
- **rozst. 2 szt./m²** – rozstawa sadzenia krzewów.

*wg opracowania: „Zalecenia jakościowe materiału szkółkarskiego”, wydanie: Warszawa 2011, Związek Szkółkarzy Polskich;

Drzewa liściaste:

Nr rośliny na planie	Nazwa	Uwaga	Parametry	Liczba sztuk
1.	Głóg pośredni odm. Paul's Scarlet <i>Crataegus media</i> 'Paul's Scarlet'	Małe drzewo o kulistej koronie, ozdobne z kwiatów, dorasta do 4-6 m wys.. Liście małe, zimozielone, błyszczące. Kwiaty pełne, ciemnoczerwone. Toleruje wszystkie rodzaje gleb i zanieczyszczenia powietrza.	B; Pa 250-300/14-16 x 2	4
2.	Jarzęb szwedzki <i>Sorbus intermedia</i>	Drzewo średniej wielkości dorasta do 10-12 m wys. i 5-7 m szer. Jesienią liście żółte, kwiaty białe. Kwitnie V-VI. Owoce dekoracyjne, pomarańczowe.	B; Pa 220-250/16-18 x 3	4
9.	brzoza brodawkowata odm. Younga <i>Betula pendula</i> 'Youngii'	Wolnorosnące drzewo o parasolowatej, zwisającej kornie, dorastające od 6 m wys. i szer.. Kora biała i gładka, liście zielone. Dobrze rośnie w każdych warunkach.	B; Pa 180,16-18 x 3	1
10.	czereśnia ptasia <i>Prunus avium</i>	Drzewo owocowe dorastające do 20-25 m wys. Owoce czerwone jadalne.	B; Pa 180/12-14 x 2	5
12.	grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	Drzewo owocowe, dorastające do 20 m wys. o stożkowej koronie. Owoce jadalne.	B; Pa 180/12-14 x 2	4
13.	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	Niewysokie drzewo owocowe dorastające do 5-12 m wys. Szeroko i gęsta korona. Owoce jadalne.	B; Pa 180/12-14 x 2	6
14.	jabłoń ozdobna odm. Kelsey <i>Malus sp.</i> 'Kelsey'	Niewielkie drzewo dorastające od 5 m wys. Kwitnie obficie V. Kwiaty, różowe, pachnące. Owoce czerwone, błyszczące, długo pozostają na drzewie.	B;Pa;14-16 x2	3
15.	jabłoń ozdobna odm. Liset <i>Malus sp.</i> 'Liset'	Nieduże drzewo o zaokrąglonej kornie, dorastające do 5 m wys.. Purpurowe kwiaty, V. Owoce ciemnoczerwone, prawie brązowe, długo utrzymują się na drzewie.	B;Pa;14-16 x2	7

Nr rośliny na planie	Nazwa	Uwaga	Parametry	Liczba sztuk
16.	jabłoń ozdobna odm. Profusion <i>Malus sp.</i> 'Profusion'	Niewielkie drzewo o szerokiej koronie, dorastające od 6 m wys. i szer.. Kwiaty różowoczerwone, silnie pachnące. Kwitnie V. Owoce czerwone, jajowate.	B;Pa;14-16 x2	4
17.	jabłoń ozdobna odm. Royalty <i>Malus sp.</i> 'Royalty'	Wolnorosnące, niskie drzewo dorastające do 4-6 m wys. i szer.. Kwiaty ciemnoczerwone, przed rozwojem liści. Kwitnie V. Owoce ciemnoczerwone.	B;Pa;14-16 x2	5
18.	jesion wyniosły odm. Nana <i>Fraxinus Excelsior</i> 'Nana'	Niewielki drzewo o kulistej koronie, dorastające do 4 m wys. i 2,5-4,5 m szer.. Toleruje wszystkie rodzaje gleb.	B; Pa; 200/16-18 x 3	3
19.	klon jawor odm. Briliantisimmum <i>Acer pseudoplatanus</i> 'Briliantisimmum'	Małe drzewo o kulistej koronie., dorastające do 4 m śr., w formie piennej.	B; Pa; 14-16 x 2	3
21.	śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	Nieduże drzewo owocowe dorastające do 10 m wys.. Owoce kuliste, wydłużone jadalne.	B; Pa 180/12-14 x 2	5
22.	śliwa wiśniowa odm. Nigra <i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'	Niewielkie drzewo o owalnej koronie, dorasta do 9-10 m wys.. Liście ciemnopurpurowe. Kwiaty ciemnoróżowe, IV. Odmiana odporna na klimat miejski i suszę.	B; Pa; 14-16 x 2	10
23.	śliwa wiśniowa odm. Pissarda <i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'	Małe drzewo o owalnej koronie, dorastające do 5 m wys. i 3 m szer. Liście ciemnopurpurowe. Kwiaty białe lub różowe, IV. Odmiana odporna na klimat miejski i suszę.	B; Pa; 14-16 x 2	2
24.	wiśnia pospolita <i>Prunus cerasus</i>	Drzewo owocowe dorastające do 5 m wys. Korona luźna z licznymi odrostami korzeniowymi. Owoce kuliste, czerwone, jadalne.	B; Pa 180/12-14 x 2	1
RAZEM:				67

Krzewy iglaste:

Nr rośliny na planie	Nazwa	Uwaga	Parametry	Liczba sztuk
26.	jałowiec płozący odm. Plumosa <i>Juniperus horizontalis</i> 'Plumosa'	Krzew o rozłożystym pokroju, dorastający do 0,4 m wys. i 1,2 m szer. Igły szarozielone, zimą śliwkowo- fioletowe. Wymagania glebowe i wilg ościowe małe.	C3, 30-40 cm x2	184
27.	sosna kosodrzewina <i>Pinus mugo</i>	Krzaczasta forma sosny o powolnym wzroście dorastająca do 2 m wys. i szer.. Igły ciemnozielone, sztywne. Toleruje wszystkie rodzaje gleb.	B, 30-40 cm x2	74
RAZEM:				258

Krzewy liściaste:

Nr rośliny na planie	Nazwa	Uwaga	Parametry	Liczba sztuk
6.	Róża odm. Dart's Defender <i>Rosa 'Dart's Defender'</i>	Kwiaty różowe, kwitnące w VII-IX. Pędy wzniesione. Wys. 80-120 cm. Odporna na warunki miejskie.	C3, 30-40 cm x 2, min. 3-4 pędy, 3 szt./1 m ² , powierzchnia 181 m ²	180
7.	Róża odm. Blanc Double de Coubert <i>Rosa 'Blanc Double de Coubert'</i>	Kwiaty białe, kwitnące VI-X. Dorasta 1m wys. i szer.	C3, 30-40 cm x 2, min. 3-4 pędy, 3 szt./1 m ² , powierzchnia 105 m ²	87
8.	Irga Dammera odm. Major <i>Cotoneaster dammeri 'Major'</i>	Niski krzew z gałęziami leżącymi na ziemi, dorasta do 0,1-0,5 m wys. Liście nieopadające na zimę, ciemnozielone. Kwiaty białe, owocowe jasnoczerwone. Kwitnie V-VI. Toleruje wszystkie rodzaje gleb.	C3, 20-30 cm x2	383
33.	irga drobniotka <i>Cotoneaster perpusillus</i>	Niski, poziomo rozpościerający się krzew, dorasta do 0,3 m wys. Liście błyszczące, ciemnozielone, jesienią jasnozielone. Kwiaty białoróżowe, owoce jasnoczerwone. Kwitnie VI. Toleruje wszystkie rodzaje gleb.	B, 30-40 cm x2	190
37.	pięciornik krzewiasty odm. Daydawn <i>Potentilla fruticosa 'Daydawn'</i>	Niska, gęstorozkrzewiona roślina, dorastająca do 0,8-1 m wys.. Liście ciemnozielone. Kwiaty łososiowe. Kwitnie VI-X. Toleruje wszystkie rodzaje gleb.	C2, 20-30 cm x2	100
38.	pięciornik krzewiasty odm. Kobold <i>Potentilla fruticosa 'Kobold'</i>	Zwarty gęsty krzew, dorasta do 0,8 m wys. i szer.. Liście ziemnozielone. Kwiaty jaskrawe, różowe do czerwonych. Kwitnie VI-VIII. Toleruje wszystkie rodzaje gleb.	C3, 20-30 cm x2	70
39.	pięciornik krzewiasty odm. Marrob <i>Potentilla fruticosa 'Marrob'</i>	Niski gęsty krzew o pokładających się pędach, dorasta do 0,5 m wys. i 1 m szer. Liście jasnozielone, kwiaty intensywnie czerwone. Kwitnie VI-IX. Odporny na niskie temperatury.	C3, 20-30 cm x2	172
42.	tawuła japońska odm. Dart's Red <i>Spiera japonica 'Dart's Red'</i>	Zwarty gęsty krzew, dorasta do 0,8 m wys. i szer.. Liście ziemnozielone. Kwiaty jaskrawe, różowe do czerwonych. Kwitnie VI-VIII. Toleruje wszystkie rodzaje gleb.	C2, 20-30 cm x2	482
43.	tawuła japońska odm. Gnepei <i>Spiera japonica 'Gnepei'</i>	Zwarty i gęsty krzew, dorasta do 0,6 m wys. i szer.. Liście jasne do ciemnozielonych. Kwiaty: różne odcienie bieli i różu, kwitnie VII-VIII. Toleruje wszystkie rodzaje gleb, mrozoodporny.	C2, 20-30 cm x2	278

45.	tawuła japońska odm. Little Princess <i>Spiera japonica</i> 'Little Princess'	Zwarty płaskokulisty krzew, dorasta do 0,6 m wys., Liście żywozielone, jesienią żółtopomarańczowe. Kwiaty różowe, kwitnie VI-VII. Toleruje wszystkie rodzaje gleb.	C2, 20-30 cm x2	30
RAZEM:				1972

5. PIELEGNACJA GWARANCYJNA

Pielęgnacja obejmuje w okresie jednego roku po odbiorze prac:

- Podlewanie roślin w godzinach rannych lub późnowieczornych (w miarę potrzeb). Ilość wody potrzebna do jednorazowego podlewania to 5l / m². Niedopuszczalne jest wymywanie ziemi spod roślin oraz rozlewanie na pobliskie nawierzchnie utwardzone.
- Regularne odchwaszanie (co najmniej 6-krotnie w sezonie).
- Cięcia pielęgnacyjne krzewów.
- Zwalczanie chorób i szkodników.
- Uzupelnianie mis korą mieloną.
- Regulacja wiązań drzew.
- Wymiana uszkodzonych palików.
- Nawożenie w miarę potrzeby.
- Przciniwanie koron drzew.
- Usuwanie odrostów przykorzeniowych.
- Wymiana materiału roślinnego na nowy w przypadku obumarcia drzewa lub stanu nierokującego przeżycia.

Zachowanie dobrego stanu zdrowotnego drzew po rocznym okresie pielęgnacji, tj.:

- Zachowanie należytej kondycji drzewa;
- Zachowanie pokroju charakterystycznego dla gatunku lub odmian;
- Brak objawów chorobowych;
- Dobry stan fizjologiczny drzew;
- Brak posuszu i ubytków na pniu.

6. TRAWNIKI

6.1. DANE OGÓLNE

Założenie trawników przewidziane jest na powierzchni około **6 019 m²**.

6.2. NASIONA TRAW

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Mieszanka powinna mieć aktualną datę ważności do użycia.

Skład procentowy gatunków traw użytych do mieszanki:

- życica trwała	<i>Lolium perenne</i>	– 15%
- kostrzewa czerwona rozłogowa	<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	– 30%
- kostrzewa czerwona kępowa	<i>Festuca rubra ssp. commutata</i>	– 25%
- kostrzewa różnolistna	<i>Festuca heterophylla</i>	– 10%
- wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i>	– 10%
- kostrzewa owcza	<i>Festuca ovina</i>	– 10%

6.3. PODŁOŻE

Ziemia urodzajna musi być pozbawiona zanieczyszczeń oraz chwastów. Powinna zapewniać roślinom odpowiednie warunki wzrostu:

- mieć optymalne pH 5,7-6,5;
- mieć strukturę gruzełkową.

Ziemia urodzajna powinna zawierać, co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inspektor nadzoru może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- Optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18%
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20 - 30%
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%
- zawartość fosforu (P₂O₅) > 20 mg/m²;
- zawartość potasu (K₂O) > 30 mg/m².

6.4. NAWOZY

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

6.5. PROGRAM ROBÓT

TRAWNIKI

- Przekopanie gleby;
- Wyrównanie terenu;
- Nawiezenie i rozłożenie ziemi urodzajnej;
- Rozrzucenie nawozów mineralnych;
- Wyrównanie terenu wraz z wałowaniem;
- Wysianie nasion.
- Przygotowanie terenu do odbioru.

6.6. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

TRAWNIKI

- Usunąć starą darń oraz śmieci;
- Zabezpieczyć przed zniszczeniem nawierzchnię oraz elementy małej architektury;
- Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lub krawężników o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (około 10 cm) i kompost (około 2 do 3 cm),
- Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- Wymodelować powierzchnię terenu i skarp;
- Przygotować tereny pod trawniki poprzez wyrównanie i utwardzenie powierzchni;
- Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem -kolczatką lub zagrabiec,
- Nawożenie NPK – 1,2-0,5-1,0kg/100m²,
- Na trawnikach należy wysiać mieszankę traw, przeznaczoną na miejsca zacienione,
- Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- Okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- Na trawnikach należy wysiać mieszankę traw, mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa lub wykonana samodzielnie. Należy wysiać 2,5-3,5 kg trawy na 100 m²;
- Przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką
- Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego

wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,

- Po zakończeniu prac teren posprzątać.

6.7. PIELĘGNACJA GWARANCYJNA

Pielęgnacja obejmuje w okresie jednego roku po odbiorze prac:

- Mechaniczne koszenie trawników;
- Zagrabienie i wywiezienie skoszonej trawy;
- Wysianie nawozów mineralnych;
- Dosianie nasion;
- Wałowanie po koszeniu trawnika;
- Chemiczne odchwaszczanie trawników dywanowych;
- Podlewanie wodą.

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku.

Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu, ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

7. ŁĄKA KWIETNA

7.1. DANE OGÓLNE

Projektuje się łąkę kwietną w częściowej części parku, na powierzchni **2 544 m²** jako alternatywa dla trawnika. Składa się ona z 15 gatunków kwiatów kwitnących. Łąkę kwietną zakłada się na podłożu istniejącym.

7.2. SKŁAD GATUNKOWY

Proponowana mieszanka roślin lub równoważne*

Złocień zwyczajny	Leucanthemum vulgare - gatunek dominujący
Komonica zwyczajna	Lotus corniculatus
Firletka poszarpana	Lychnis flos-cuculi
Jaskier ostry	Ranunculus acris
Świerzbica polna	Knautia arvensis
Wyka ptasia	Vicia cracca
Wyka brudnożółta	Vicia grandiflora
Kozibród łąkowy	Tragopogon pratensis
Krwawnik pospolity	Achillea millefolium
Chaber austriacki	Centaurea phrygia
Marchew dzika	Daucus carota
Brodawnik zwyczajny	Leontodon hispidus
Chaber łąkowy	Centaurea jacea
Bukwica pospolita	Stachys officinalis
Krwiściąg lekarski	Sanguisorba officinalis

*proporcje składu uzależnione są od zbiorów

7.3. ZAKŁADANIE

- odchwaszczać teren przeznaczony pod łąkę kwietną
- zaorać i zbronować, glebę należy starannie rozdrobnić, aby umożliwić odpowiednie warunki do kiełkowania;
- przed siewem nasion ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem-kolczatką lub zagrabić,
- zmieszać nasiona z trocinami lub piaskiem, 10 litrów na 50 gramów nasion;
- wysiew w gęstości 1,5-2 g na 1 m kw.
- siew marzec – maj lub listopad po pierwszych przymrozkach
- po wysianiu ubić lekko glebę

7.4. UŻYTKOWANIE

Aby zapewnić atrakcyjny wygląd łąki, konieczne jest regularne jej koszenie co najmniej raz w roku, najwcześniej w czerwcu lub lipcu. Skoszoną trawę należy pozostawić w miejscu skoszenia do momentu wyschnięcia, aby umożliwić wysiew nasion.