



00-754 Warszawa, ul. Jurija Gagarina 32A, lok. 8
Oddział: 97-500 Radomsko, Dzielność 3
tel./fax: (044) 682 21 38 tel. kom.: (+48) 784 659 395
e-mail: ksiegowosc@vitaro.pl

Inwestor: Gmina Gołdap
ul. Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap

Egzemplarz nr.....

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU ZAKŁADU PRZYRODOLECZNICZEGO W UZDROWISKU GOŁDAP WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZ. NR EWID. 1989/6 ORAZ NA CZ. DZ. 1987, 1981. KATEGORIA OBIEKTU: XI
ADRES	DZ. NR EW. 1989/6, CZ. DZ. 1987, 1981; 19-500 GOŁDAP; OBRĘB 0001 GOŁDAP JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 281803_4 MIASTO GOŁDAP
ZAWARTOŚĆ	Urządzenie terenów zieleni oraz aranżacją wnętrza zielenią

PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Branża	Projektant	Data Podpis
Architektura krajobrazu	inż. arch. kraj. Marta Kil	15.02.2018 r.

Spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie.
Warszawa, 15.02.2018 r.

ZAWARTOŚĆ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. UWARUNKOWANIA FORMALNO - PRAWNE	3
3. DANE WYJŚCIOWE	3
4. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA OBIEKTU	3
5. PROJEKT TECHNICZNY ZIELENI	3
5.1 Urządzenie terenów zieleni wokół budynków	3
5.2 Aranżacja wnętrza budynku zielenią	6
5.3.Wymagania dotyczące materiału roślinnego	9
6. SADZENIE ROŚLIN	10
7. ZALECENIA PIEŁĘGNACYJNE WYKONANEJ ZIELENI	10

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu urządzenia terenów zieleni dla zadania pn. "Budowa budynku zakładu przyrodoleczniczego w uzdrowisku Gołdap wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastruktura towarzyszącą na dz. nr ewid. 1989/6, oraz na cz. dz. 1987, 1981" jest umowa z Inwestorem.

Inwestor: **GMINA GOŁDAP, z siedzibą w Urzędzie Gminy przy ul. Plac Zwycięstwa 14; 19-500 Gołdap**

2. UWARUNKOWANIA FORMALNO - PRAWNE

Zakres opracowania jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, a w szczególności:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 02.06.2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1074) oraz z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017r. poz. 519, 785, 898, 089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290, z 2018 r. poz. 9, 88), w których szczegółowo wskazano zasady ochrony tworów i zasobów przyrody w tym kolidujących z realizacją inwestycji, a ponadto określono dane niezbędne do wniosku o ewentualne usunięcie drzew i krzewów z realizacji inwestycji.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane – w której określono ogólne wymagania ochrony środowiska, niezbędne dla prawidłowego sporządzenia dokumentacji projektowej oraz realizacji robót budowlanych.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500

3. DANE WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Inwentaryzacja dendrologiczna
- Gospodarka drzewostanem
- Koncepcja zagospodarowania terenu
- Wizja lokalna w terenie

4. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy urządzenia terenów zieleni wokół obiektu oraz wnętrza budynku związany z budową budynku zakładu przyrodoleczniczego w uzdrowisku Gołdap.

Dz. nr ewid.:1989, cz. dz. 1987,1981; 19-500 Gołdap
Obręb: 0001, jedn. ewid.: 281803_4 Miasto Gołdap

5. PROJEKT TECHNICZNY ZIELENI

5.1 Urządzenie terenów zieleni wokół budynków

Na terenie objętym opracowaniem przewidziano urządzenie terenów zielenią wysoką w postaci drzew liściastych form kulistych gatunku klon jawor oraz koron formowanych na kształt sześcianu w przypadku gatunku grab pospolity. Tereny uzupełnione zostaną krzewami również formowanymi w bryły geometryczne i trawami ozdobnymi. Przy tarasie wypoczynkowym lokalizuje się drzewa w donicach wkomponowane w nasadzenia krzewów i traw ozdobnych. Zastosowano częściowo drzewa w donicach oraz krzewy o płytkim systemie korzeniowym ze względu na podziemną infrastrukturę techniczną oraz liczne odwierty. Nasadzenia drzew i krzewów projektuje się w formie szpalerów i regularnych kształtów. Przed głównym wejściem do budynku projektuje się

nasadzenia krzewów zimozielonych w donicach formowanych w kształcie kulistym. Nasadzenia w gruncie wykonać należy na agrotkaninie i wysypać białym grysem. Do ograniczenia nasadzeń należy zastosować obrzeże elastyczne o wysokości 3 cm. Szpaler drzew wzdłuż drogi wykonać należy w trawniku a wokół pni wykonać misy z kory. Do donic należy zastosować ziemię utrzymującą wodę.

5.1.1 Zestawienie gatunkowe roślin

Tab.1 Zestawienie gatunkowe

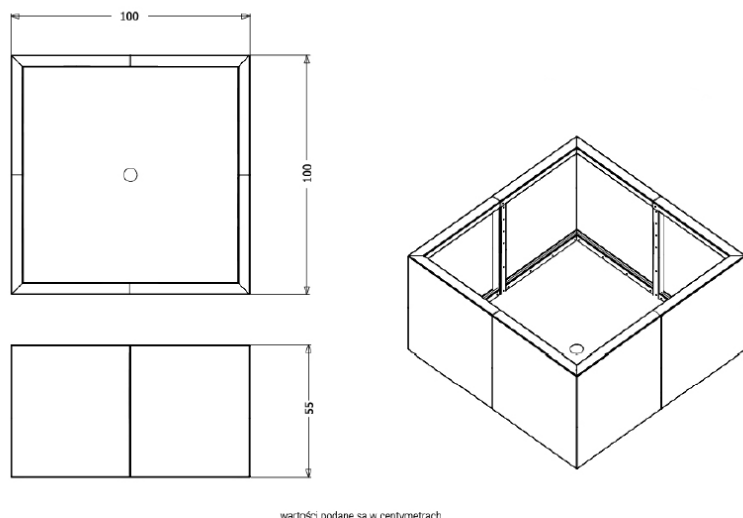
ZESTAWIENIE GATUNKOWE					
DRZEWA					
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Rozstawa [cm]	Parametry roślin	Ilość
1	<i>Carpinus betulus L.</i>	Grab pospolity	-	Obw. 14-16 Pa 180 fi 50	15
2	<i>Acer pseudoplatanus 'Leopoldii'</i>	Klon jawor	-	Obw. 14-16 Pa 200 fi 50	20
RAZEM:					35
* Oznaczenia: Obw. - obwód pnia mierzony na wysokości 100 cm; Pa - wysokość szczepienia; Wys. - wysokość rośliny mierzona od szyjki korzeniowej; fi - średnica bryły korzeniowej					
KRZEWY/TRAWY OZDOBNE					
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk/m ²	Parametry roślin* Wys. / Poj.	Ilość
3	<i>Miscanthus sinensis 'Silberfeder'</i>	Miskant chiński	3	C2	192
4	<i>Buxus sempervirens</i>	Bukszpan wieczniezielony	3	40-50	579
5	<i>Hydrangea arborescens 'Anabelle'</i>	Hortensja drzewiasta	1	40-50/C3	7
6	<i>Cotoneaster procumbens 'Queen of Carpets'</i>	Irga płoząca	1	10-20/C2	142
7	<i>Carpinus betulus L.</i>	Grab pospolity	5	40-50	1275
8	<i>Cornus alba 'Ellegantissima'</i>	Deren biały	5	40-50	480
RAZEM:					2675
*Oznaczenia: Pa - wysokość szczepienia; Wys. - wysokość sadzonki mierzona od szyjki korzeniowej; C5 - pojemnik 5 itrów					
<u>Uwaga:</u>					
Wielopędowe- sadzonki krzewów powinny posiadać 7-15 pędów					

Pozycja nr 1 – korona powinna być uformowana i utrzymywana w kształcie sześciennej
Pozycja nr 4 – krzewy wsadzone do gruntu powinny być formowane w kształcie sześciennej, natomiast w donicach w formie kulistej

5.1.2 Donice do zastosowania na zewnątrz

Na terenie obiektu proponuje się nasadzenia drzew krzewów w donicach. W tym celu proponuje się dwa rodzaje donic.

a) Donice przy głównym wejściu do budynku



Wymiary: 100x100x55 cm

Materiały: stal czarna ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo w kolorze RAL 7016

b) Donice w kompozycji przy tarasie



Wymiary: 200x200x100

Materiały: osłona betonowa lakierowana w kolorze grafitowym, wkład wykonany ze stali nierdzewnej.

5.1.3 Trawniki

Projektuje się trawniki z siewu, odporne na niesprzyjające warunki zewnętrzne, dobrze znoszącą intensywne eksploatowanie, charakteryzujące się bardzo wysoką odpornością na choroby. Do wysiewu proponuje się mieszankę gazonową. Jest to kompozycja traw na reprezentacyjne tereny zielone. Odznacza się gęstą darnią, intensywnie zieloną barwą oraz dużą odpornością na wymarzenie, dzięki czemu utrzymuje zielony kolor przez cały rok. Trawnik gazonowy odznacza się wolnym odrostem więc nie wymaga częstego koszenia, wymaga starannej pielęgnacji. Wysokość koszenia 3-4cm. Wysiew nasion na rozłożoną warstwę substratu wegetacyjnego (10-15 cm) w dawce wg zaleceń producenta.

Tab.2 Skład mieszanki:

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Zawartość [%]
1	<i>Lolium perenne</i>	Życica trwała	45
2	<i>Festuca rubra</i>	Kostrzewa czerwona	45
3	<i>Poa pratensis</i>	Wiechlina łąkowa	10

5.2 Aranżacja wnętrza budynku zielenią

W ramach zamierzenia budowlanego projektuje się urządzenie wnętrza budynku zielenią. Obejmuje on zieleń lokalizowaną w gazonach w holu głównym oraz w donicach mobilnych w części basenowej, korytarzu oraz pomieszczeniu tepidarium. W ramach zamierzenia projektuje się również zieloną ścianę w holu głównym budynku zaczynającą się na wysokości I piętra i mierzącą 9,5 m wysokości.

5.2.1 Zestawienie gatunkowe

a) Zestawienie gatunkowe roślin do gazonu w holu

ZESTAWIENIE GATUNKOWE				
HOL I CZĘŚĆ BASENOWA				
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Parametry roślin	Ilość
1	<i>Zamioculcas zamiifolia</i>	Zamiokulkas zamiolistny	Wys. 100	18
2	<i>Sansevieria cylindrica</i>	Sansewieria cylindryczna	Wys. 50	17
3	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Sansewieria gwinejska	Wys. 80	22
4	<i>Strelitzia reginae</i>	Sterlicja królewska	Wys. 120	14
5	<i>Livistona chinensis</i>	Liwistonia chińska	Wys. 150	8
6	<i>Adonidia merrillii</i>	Palma	Wys. 200	4
7	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	Skrzydłokwiat olbrzymi	Wys. 100	24
8	<i>Yucca Yewel</i>	Juka (formowana)	Wys. 170	3
9	<i>Ficus nitida</i>	Fikus (formowany)	Wys. 220	5
10	<i>Cycas revoluta</i>	Cykas odwinięty	Wys. 100	9
11	<i>Pleiblastus pumilis</i>	Pleiblast niski	Wys. 100	11
12	<i>Musa Ensete Ventricosum</i>	Bananowiec	Wys. 180	1
13	<i>Alocasia macrorrhiza</i>	Alocazja	Wys. 150	2
14	<i>Dracena compacta</i>	Dracena deremeńska	Wys. 170	2
15	<i>Pilodendron xanadu</i>	Filodendron	Wys. 90	14
16	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Bugenwilia okazała	Wys. 150	3
17	<i>Phyllostachys aurea</i>	Fylostachys złocisty	Wys. 100	16
RAZEM:				173

b) Zestawienie gatunkowe roślin w tepidarium






ZESTAWIENIE GATUNKOWE				
TEPIDARIUM				
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Parametry roślin	Ilość
1	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Sansewieria gwinejska	Wys. 80	4
2	<i>Cycas revoluta</i>	Cykas odwinięty	Wys. 100	5
3	<i>Nolina - Beaucarnea</i>	Nolina wygięta	Wys. 100	3
4	<i>Dracena Song of India</i>	Dracena odwrócona	Wys. 50	3
5	<i>Schefflera gold capella</i>	Szefflera	Wys. 100	3
6	<i>Cordyline</i>	Kordylina	Wys. 50	6
RAZEM:				24


5.2.2 Donice

a) Gazony w holu

Wykonane z betonu zbrojonego o wymiarach 30x45 cm. Gazony należy obłożyć drewnem egzotycznym lakierowanym. Gazony należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną.

b) Donice mobilne

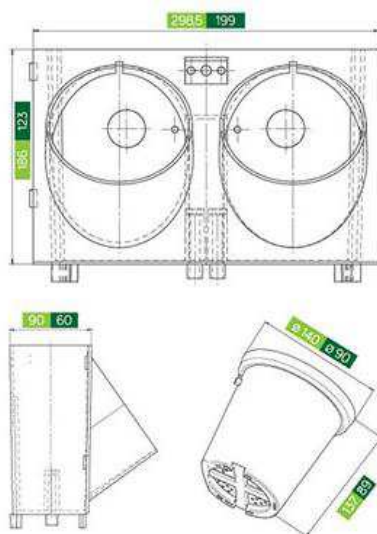
Lp.	Parametry techniczne	Zdjęcie poglądowe
a	Wymiary: 500x500x500 (mm) Materiał: polietylen Kolor: - tepidarium RAL 1019 - basen RAL 7043	
b	Wymiary: 1200x500x500 (mm) Materiał: polietylen Kolor: - tepidarium RAL 1019	
c	Wymiary: 400x400x800 (mm) Materiał: polietylen Kolor: - tepidarium RAL 3013 - basen RAL 7043	
d	Wymiary: 1000x360x700 (mm) Materiał: polietylen Kolor: - tepidarium RAL 3013 - basen RAL 7043	
e	Wymiary: fi 550/ h 1100 (mm) Materiał: polietylen Kolor: - hol RAL 7043	

f	Wymiary: fi 2210/ h 410 (mm) Materiał: beton syntetyczny Kolor: - hol RAL 9005	
---	--	--

5.2.3 Ściana wertykalna

W holu głównym projektuje się ścianę wertykalną systemową, zbudowaną z podwójnych modułów wykonanych z tworzywa sztucznego montowane do konstrukcji drewnianej, która jest bezpośrednio mocowana do ściany. Każdy z modułów posiada wewnętrzny zbiornik na wodę oraz tyczki przelewowe. Rośliny pobierają wodę poprzez otwory w doniczkach, które są wkładem do modułu. Wymiary zastosowanego modułu to 123x199x60 mm i średnicy donic 90 mm. Zastosowano system automatycznego nawadniania ściany, a linie kroplujące zastosowano co 2,5 m wysokości, które są montowane w odpowiednich otworach w modułach. Rośliny zastosowane do budowy zielonej ściany tworzyć mają bujną zwartą kompozycję gatunków wyróżniających się różnorodną barwą, kształtem liści oraz formą.

Przykładowy moduł zastosowany do obliczeń



Zestawienie gatunkowe roślin

ZESTAWIENIE GATUNKOWE			
ZIELONA ŚCIANA			
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość
1	Fatsia japonica	Fatsja japońska	644
2	Chlorophytum	Zielistka	464
3	Saxifraga stolonifera	Skalnica rozłogowa	1004
4	Phlebodium aureum	Flebodium złociste	608
5	Syngonium	Złoślicha	1096
6	Scindapsus	Ołustek	472
7	Calathea	Kalatea	584
RAZEM:			4872
Uwaga: Przyjęto 40 szt roślin/m2 ściany			

5.3.Wymagania dotyczące materiału roślinnego

Materiał roślinny musi pochodzić z firmy szkółkarskiej i odpowiadać spisowi roślin projektowanych i podanym parametrom roślin. Dostarczone sadzonki roślin powinny być zgodne z Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, właściwie oznaczone tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, parametry wielkości. Sadzonki drzew i krzewów ozdobnych powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany. Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom zamieszczonym w wykazie roślin (tabele). Dla wszystkich projektowanych gatunków zaleca się zastosowanie kwalifikowanego, wysokogatunkowego materiału szkółkarskiego. Powinien on charakteryzować się:

- wyrównaniem pod względem wielkości i kształtu;
- zgodnością w wyglądzie i kształcie z odmianą;
- dobrą kondycją zdrowotną (powinien być wolny od patogenów i innych oznak chorobowych);
- materiał kopany z bryłą korzeniową powinien być szkółkowany i dostarczony w pojemnikach lub balotach bez uszkodzeń mechanicznych (otarć kory i innych ubytków), z dobrze ukształtowaną bryłą korzeniową. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia;
- rośliny z uprawy kontenerowej powinny rosnać przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną;

W przypadku drzew powinny posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzew powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe, niedobory
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwica i pęknięcia kory,
- uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcia odmiany szczepionej z podkładką,
- nienaturalne deformacje,
- uszkodzenia pni drzew.

Wykonawca jest zobowiązany poinformować projektanta o wszelkich zmianach jakie mogą nastąpić w przypadku, gdy rośliny nie są dostępne w rozmiarze, odmianie czy ilości wymaganej w specyfikacji roślin projektowanych.

6. SADZENIE ROŚLIN

Uwagi dot. materiału roślinnego: Drzewa liściaste – z bryłą korzeniową, kopane z gruntu (balotowane) lub z pojemników;

Terminy sadzenia Dla drzew i krzewów liściastych w balotach i z odkrytym korzeniem najdogodniejszym terminem sadzenia jest okres jesienny (od połowy października do końca listopada). Dopuszczalny jest także okres wczesnowiosenny, przed rozpoczęciem okresu wegetacyjnego, od początku marca do końca kwietnia. Dla krzewów z pojemników możliwe jest sadzenie w terminie dowolnym, lecz nie w zamrznięte podłoże lub w upał (powinno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych – pochmurne, wilgotne i bezwietrzne dni). Sadzenie należy wstrzymać jeśli warunki powyższe są niespełnione i mogą niekorzystnie odbić się na przyjęciu i wzroście roślin.

7. ZALECENIA PIELEGNACYJNE WYKONANEJ ZIELENI

Zalecenia ogólne

Należy dążyć do zminimalizowania ujemnych skutków sadzenia, głównie zachwianej gospodarki wodnej (nowo posadzone rośliny powinny być nawadniane 3 razy w tygodniu w ciągu dwóch pierwszych tygodni po posadzeniu). Główne kierunki działań powinny obejmować:

- ściółkowanie i odchwaszczanie;
- osłonę przed mrozem;
- systematyczne podlewanie;
- kontrolowaniu chorób i szkodników oraz po ewentualnym pojawieniu się stosowaniu odpowiednich środków ochrony roślin, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Wykonawca – odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.
- zwalczanie chorób i szkodników natychmiast po zauważeniu objawów;
- zwalczanie chwastów (pieleniu, misę wokół drzew należy utrzymywać w prawidłowym kształcie);
- nawożenie (nawożeniu nawozami odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin oraz pory nawożenia, zastosować dawkę nawozu zgodnie z zleceniami producenta, nawóz musi uzyskać akceptację INTZ); w pierwszym roku po posadzeniu rośliny nie wymagają nawożenia, jednak w przypadku zaobserwowania niedożywienia (np. żółknięcie liści) należy zastosować dokarmianie dolistne;
- utrzymaniu przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi wokół roślin,
- wymianie, uzupełnieniu i poprawieniu pali przy drzewach oraz taśm mocujących, uzupełnieniu nakrętek na rury drenarskie,
- wymianie drzew, które wiosną nie podjęły wegetacji,
- wykonywaniu cięć sanitarnych, korygujących, prześwietlających, formujących i odmładzających,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).
- drzewa powinny mieć roczny przyrost nie mniejszy niż 10%

Pielęgnacja trawników z siewu:

- nawadnianie po siewie: jeśli brak opadów zraszanie drobnokropliste (mgławicowanie) do czasu rozkrzewienia się traw,
- wałowanie lekkim wałem,
- koszenie: pierwsze wykonujemy do wysokości 60-80mm, skracając o 1,5 - 2cm końce liści, – późniejsze koszenia wykonujemy regularnie do wysokości 40-60mm, gdy trawa osiągnie 70-90mm, raz na tydzień,

- gdy jest silne zachwaszczenie należy wykonać oprysk herbicydami, ale dopiero po rozkrzewieniu się traw - najlepiej w maju i wrześniu w razie potrzeby,
- nawożenie mineralne stosować wczesną wiosną (marzec), drugie nawożenie pod koniec kwietnia w zależności od analizy gleby) nawóz azotowy w ilości 1 - 2 kg/100m² i 2 - 3 kg/100m² jesienią – koniec sierpnia,
- zwalczanie mchu w marcu w razie potrzeby, wertykulacja i dosiew,
- dosiew trawy w miejscach zniszczonych w kwietniu, – napowietrzanie murawy w czerwcu lub wrześniu.

Cięcie roślin

1. Cięcie drzew liściastych:

- cięcie korekcyjne koron (w okresie spoczynku);

2. Cięcie krzewów

Ze względu na rodzaj cięcia krzewy liściaste podzielono na grupy:

Krzewy liściaste kwitnące z pąków uformowanych z poprzednim okresie wegetacji:

- po kwitnieniu, usuwając z nadmiernie zagęszczonych krzewów najstarsze gałęzie;
- cięcie silnie formujące pokrój
- po kwitnieniu
- latem;

Cięcie krzewów liściastych kwitnących na końcach pędów tegorocznych:

- cięcie w okresie spoczynku.

Intensywne przycinanie starszych pędów powoduje silniejsze odrastanie nowych i bardziej okazałe kwitnienie;

Pielęgnacja roślin w latach następnych

Należy dbać o odpowiednie nawadnianie i nawożenie wszystkich typów roślin i zastosować zabiegi jak w pierwszym roku po posadzeniu. Należy regularnie strzyc oraz robić korektę pokroju pozostałym roślinom (przynajmniej raz w roku) oraz szczególnie zadbać o krzewy kwitnące latem (wg zaleceń szczegółowych podanych powyżej). Grabić trawniki, wykonywać cięcie odmładzające krzewów kwitnących w lecie, cięcia odmładzające roślin po kwitnieniu. Należy okresowo myć rośliny i kontrolować system wody letniej oraz stosować bezpośrednie podlewanie uzupełniające. Można zastosować również profilaktykę w postaci:

- wczesnowiosenne opryskiwanie drzew i krzewów preparatem zawierającym olej parafinowy;
- ustalenie wysokości dawki CaCO₃ na podstawie wyniku analizy gleby;
- zastosowanie kompostów lub innych nawozów organicznych na całą powierzchnię ogrodu (trawnik – preparaty organiczne w płynie);
- założenie pułapek wabiących szkodniki (żółte i niebieskie tablice);
- regularne wykonywanie profilaktyki przeciwko patogenom liści i pędów biopreparatami, usuwanie zainfekowanych części roślin;
- stosowanie biostymulatorów w celu zwiększenia odporności immunologicznej roślin zarówno na warunki stresowe jak i patogeny;