

EKOGARDEN Błażej Krawczyk

66-100 Sulechów Będów 64

tel./fax 683278300

NIP 973-100-95-23, Regon 081052761

mail: ekogarden@wp.pl

"Rewitalizacja dziecięcego parku marzeń położonego w Bytomiu Odrzańskim na starym mieście"



Projekt – Zieleń

Lokalizacja: województwo: lubuskie

Powiat: Nowa Sól

Miasto : Bytom Odrzański

Lokalizacja: ul. Kościelna, działka nr 311/9

projektant:

mgr inż. Architekt Krajobrazu
Krawczyk Barbara

mgr inż. Architekt Krajobrazu
Barbara Krawczyk
kom. 500200344

BĘDÓW 2016

TOM IV

SPIS TREŚCI

PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	4
ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC.....	4
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	5
WYTYCZNE PIELĘGNACJI.....	12

CZĘŚĆ GRAFICZNO - OPISOWA:

Projekt zieleni	1
Szczegół A	2
Szczegół B	3

Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie
Projektu rewaloryzacji terenu „Park dziecięcych marzeń”
w Bytomiu Odrzańskim

Stan prawny nieruchomości:

Teren w obrębie miasta Bytom Odrzański, obręb Bytom Odrzański : własność:
UM Bytom Odrzański. Powierzchnia terenu objęta inwestycją 0,77 ha
Obiekt ma służyć czynnej i biernej rekreacji .
Uporządkowanie układu terenu, wykonanie ciągów pieszych zapobiegnie
dalszej degradacji miejsca, uporządkowanie układu zieleni i wprowadzenie
kolejnych elementów gier i zabaw oraz miejscy rekreacji i wypoczynku
znaczaco podniesie walory miejsca, uatrakcyjnając architektonicznie i
przyrodniczo zaniedbaną część miasta.

Podstawa opracowania i materiały wyjściowe do projektowania.

Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

Zlecenie inwestora – Burmistrz Miasta Bytom Odrzański

Materiały wyjściowe wykorzystane do projektowania

Do projektowania wykorzystano:

Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500

Materiały z wizji lokalnych w terenie

Pomiary uzupełniające

Inwestor

Inwestorem projektowanego zadania jest:

Urząd Miasta Bytom Odrzański

Rynek 1

67-115 Bytom Odrzański

Adres inwestycji: ul. Kościelna

67-115 Bytom Odrzańsk

Założenia projektowe dotyczące zieleni na terenie parku

Zieleń ujęto w ramy gabionów oporowych: zewnętrznego w formie pasów wokół ogrodzeń sąsiednich posesji obsadzonych wg projektu krzewami do wysokości 2m w 3 barwach, oraz od strony wschodniej i południowej obsadzonych zimozielonymi krzewami.

W obrębie muru oporowego wysokiego zaprojektowano krzewy ozdobne zimozielone z kolcami celem ograniczenia przebywania w obrębie szczytu muru oporowego. Wysokie gabiony należy obsadzić zimozielonym bluszczem pomiędzy ognikami co 1m kierując go w dół gabionów osłaniających mur oporowy.

Krzewy zaprojektowano po obu stronach niskiego ogrodzenia panelowego wzdłuż muru. Zieleń wysoką stanowią drzewa form naturalnych rozmieszczone w obrębie podwieszonych elementów drewnianego placu zabaw, celem wykorzystania do ewentualnej rozbudowy w latach późniejszych o park linowy. Zieleń średniej wysokości stanowią drzewa o ograniczonych formach wzrostu z gatunku platan klonolistny f. kulista. Pozostałe tereny podzielono na zielen średnią i niską krzewiastą, powierzchnie traw ozdobnych, łąki kośne i trawniki.

Drzewa ograniczonych form wzrostu rozmieszczono w sposób uporządkowany przy ciągach pieszych a pozostałe form naturalnych swobodnie w obrębie podwieszanych drewnianych platform i w postaci ekranu od ulicy. Wszystkie nasadzenia należy wykonać z podsypką humusową, ściółkowaniem korą, opalikowaniem drzew i zasileniem nawozami. Trawniki i łąki należy wykonać siewem z podsypką warstwy żyznej ziemi urodzajnej o grubości co najmniej 15cm.

Zakres i kolejność prac

Zabezpieczenie zewnętrznej urodzajnej warstwy gleby poprzez zebranie jej w pryzmę

Usunięcie z terenu pozostałości resztek budowlanych i zanieczyszczeń.

Niwelacja i plantowanie terenu

Wytyczenie posadowienia elementów architektonicznych

Wykonanie nasadzeń roślinnych (drzewa, krzewy, trawy)

Ściółkowanie gruntu pomiędzy nasadzeniami korą, żwirem płukanym 16-32 lub grysem granitowym z zabezpieczeniem geowłókniną

Wykonanie trawnika darniowego i łąki z siewu

Zestawienie materiałów

Kora, analogicznie żwir lub grys granitowy do wysypania nawierzchni pod projektowane nasadzenia 125m³
Geowłóknina 1250m²
materiał roślinny wg dołączonego spisu roślin poniżej
trawa –mieszanka gazonowa lub parkowa nasiona 31kg
mieszanka łąkowa 55kg
ziemia urodzajna (podbudowa pod trawnik i łąkę 15cm) 520m³
torf ogrodniczy odkwaszony (pod nasadzenia krzewiaste i drzewiaste) 100m³
nawóz osmocote 50kg
woda 5m³
paliki do drzew 105szt wraz z poprzeczką górną i zabezpieczeniem 3 listwami dookoła palików dołem przeciw zwierzętom
taśma parciana 100m
nawóz mineralny trawnikowy 100kg

Lista roślin :

Drzewa alejowe - wysokość pnia minimum 2,2m , obwód na 1m wysokości 12-14 cm obwodu na wys. 1m szt. 35

Klon zwyczajny Crimson Gold szt. 3

Klon zwyczajny Crimson King szt. 3

Platan klonolistny szt. 1

Platan klonolistny Alphens'Globe szt. 21

Kasztanowiec czerwony szt. 1

Lipa drobnolistna szt. 6

Krzewy w okresie wiosennym i jesiennym wykonania robót można zastosować prawidłowo rozrośnięte krzewy liściaste z gołym systemem korzeniowym z wyłączeniem miniaturowych berberysów i krzewów iglastych.

Krzewy powinny być minimum 3 letnie.

Liściaste ogółem min 3-letnie (1,5l) – 10822 szt.

Pnącza zimozielone – 52szt.

Iglaste (kolumnowe 150cm wysokości) - 32szt.

Iglaste (C 3l) - 560szt.

Byliny (P 1,5l) - 1571szt.

Materiały – Humus 80m³

Kora 140m³

Nawóz trawnikowy przedsiewny 60kg

Nawóz osmocote do drzew i krzewów 30kg

Mata szkółkarska pod nasadzenia żywopłotów i kęp krzewów

Przygotować na terenie parku co najmniej dwa ujęcia wody do celów ogrodowych. Na etapie wykonawczym należy uzyskać niezbędną dokumentację w tym zakresie.

Projektowane drzewa i krzewy

Platanus ×hispanica 'Alphen's Globe', platan klonolistny 'Alphen's Globe'

Małe szczepione drzewo o gęstej, naturalnie kulistej koronie. Dorasta do 4-6 m wysokości. Dorasta do 6 m średnicy. Liście zielone, duże, do 25 cm, dłoniasto kłapowate, z wierzchu błyszczące, od spodu kutnerowate. Jesienią przebarwiają się na żółto. Dużą atrakcją stanowi łuszcząca się płatami kora oraz kuliste zwisające na długich szypułkach owoce. Wymaga gleb żyznych, głębokich i umiarkowanie wilgotnych. Dobrze znosi klimat miejski, przesadzanie i przycinanie.



Tilia cordata lipa drobnolistna



Drzewo o bardzo regularnej, szerokojałowatej lub kulistej koronie. W młodości powolny wzrost. Dorasta do 18-20 m wys. i 10-15 m szer. Pędy cienkie. Liście okrągłe, 3-10cm śr., jesienią żółte. Kwiaty żółtozielone, pachnące, miododajne, VI-VII. Stanowisko słoneczne i półcieniste. Gleby żyzne do przeciętnych. Gatunek powszechnie stosowany w zieleni miejskiej, ale wrażliwy na zasolenie gleby i suche powietrze.



Acer platanoides 'Crimson King' klon pospolity 'Crimson King'

Duże drzewo o szerokiej i regularnej koronie. Starsze drzewa, 25-30 letnie

osiągają wys. 12-15 m. Liście duże, do 15 cm dł., dłoniaste, 5-7 klapowe, o długim ogonku. Młode liście matowe, brązowoczerwone, później intensywnie ciemnoczerwone. Zachowują kolor przez cały okres wegetacji. Kwiaty dość duże, zebrane w baldachogrona, zielonkawożółtawe. Kwitnie przed rozwojem liści. Roślina bardzo miododajna. Jedna z najlepszych odmian drzew o ciemnym zabarwieniu liści. Bardzo dobrze toleruje wszystkie gleby z wyjątkiem skrajnie suchych lub podmokłych. Młode rośliny dobrze znoszą zacienienie. Drzewo odporne na niskie temperatury i warunki miejskie. Doskonałe do sadzenia w parkach i zieleni osiedlowej, w otoczeniu nowoczesnej architektury oraz jako roślina alejowa.

Acer Platanoides Crimson Goldklon Pospolity



Drzewo dorastające do wysokości 14-18 m. Liście duże, złocistożółte, odporne na silne działanie promieni słonecznych. Bardzo cenny gatunek ozdobny, nadaje naszym parkom i ogrodom bardzo swoisty charakter, szczególnie w zestawieniu z drzewami o różnych odcieniach zieleni i purpury.

Physocarpus opulifolius- pęcherznica kalinolistna Diabolo*



Krzew o wyprostowanych pędach. Dorasta do 2 m wysokości. Liście w słonecznym miejscu, początkowo zielonkawe, później wybarwiają się na kolor ciemnej purpury aż do ciemnoczerwonej wiśni. Jesienią przebarwiają się na pomarańczowo i żółto.

Physocarpus opulifolius Luteus Pęcherznica kalinolistna Jeden z najładniejszych i najcenniejszych krzewów żółtolistnych. Młode liście wiosną są jaskrawożółte a w lecie żółtozielone. Jest bardzo wytrzymała na susze i mrozy, dobrze znosi warunki miejskie. Szybko rosnący odporny krzew z licznymi,



wyprostowanymi pędami.

Dorasta do 3 m wysokości i szerokości. Liście sezonowe, 3-5 klapowe, żółte, zielone (gatunek) lub purpurowo czerwone – inne odmiany. Kwiaty białe lub różowe zebrane w baldachy, pojawiają się w VI-VII, Owoce pęcherzykowate, czerwone. Niewymagająca roślina, rosnąca na różnych stanowiskach



***Berberis thunbergii* 'Bagatelle'**

Krzew bardzo wolno rosnący, o pokroju kulistym do 0,3 m wys. Przyrost roczny ok. 2,5 cm. Liście drobne jaskrawo-czerwone, szczególnie na młodych przyrostach. Wymaga stanowisk słonecznych

***Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'**



Krzew, wyrasta do 2 m wys. Przyrasta ok. 20 cm rocznie. Kwiaty żółte, z zewnątrz zaczerwienione. Kwitnie na przełomie maja i czerwca. Owoce czerwone, eliptyczne, długo wiszą na pędach po opadnięciu liści. Liście purpurowo-czerwone, jesienią jaskrawe.



***Spiraea japonica* 'Golden Carpet'**

Niski, rozłożysty krzew o zwartym, poduszkowatym pokroju. Dorasta do 0,3 m wysokości i znacznie większej szerokości. Liście drobne, eliptyczne, ostro zakończone, na brzegach piłkowane. Kolor liści zróżnicowany: młode przyrosty żółtobrazowe, starsze liście żółtozielone, jesienią złote. Kwiaty nieliczne, drobne, ok. 5 mm, jasnoróżowe, kontrastujące z zabarwieniem liści, zebrane w płaskie kwiatostany na końcach tegorocznych pędów. Kwitnie, VI-VII. Najlepiej rośnie w pełnym słońcu, w cieniu zabarwienie mniej

intensywne. Krzew o przeciętnych wymaganiach glebowych, wytrzymały na mrozy, suszę i warunki miejskie. Toleruje wszystkie ogrodowe uprawne gleby, źle rośnie na glebach mokrych i ciężkich. Polecana na rabaty, do ogrodów skalnych i do pojemników. Cenna roślina okrywowa, o oryginalnym, jaskrawym zabarwieniu. Wiosną wymaga niskiego przycięcia.

Berberis thunbergii 'Goldalita' berberys Thunberga 'Goldalita'



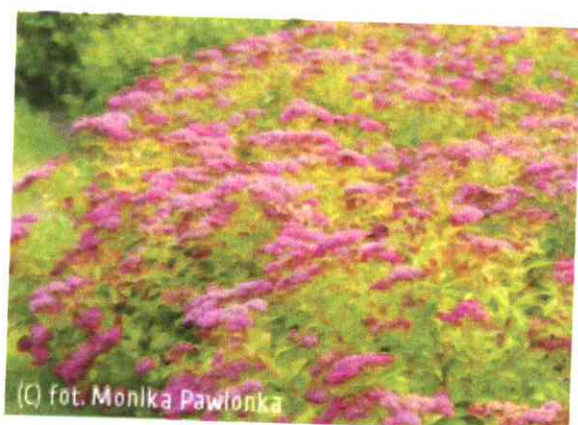
Miniaturowy krzew o nieregularnie kulistym, gęstym pokroju. Osiąga około 0,4 m wysokości i 0,6 m szerokości. Liście bardzo drobne, żółte. Niewymagający, co do gleby. Wymaga stanowiska raczej półcienistego, gdyż w ostrym słońcu listki ulegają lekkiemu poparzeniu. Dobrze rośnie na glebach obojętnych zarówno żyznych, jak i przeciętnych. Polecany do nasadzeń grupowych, kompozycji barwnych z innymi miniaturowymi krzewami oraz do małych ogródków przydomowych i pojemników.

Berberis thunbergii 'Helmond Pillar' berberys Thunberga 'Helmond Pillar'



Krzew o kolumnowym, wąskim pokroju. Osiąga wys. 1,5 m i szer. 0,4-0,6 m. Liście sezonowe, purpurowoczerwone, drobne. Kwiaty żółte, drobne. Na pędach ciernie. Całkowicie mrozoodporny i mało wymagający w stosunku do gleby i stanowiska. Odpowiednia forma na wąskie szpalery oraz jako pojedynczy akcent w kompozycji.

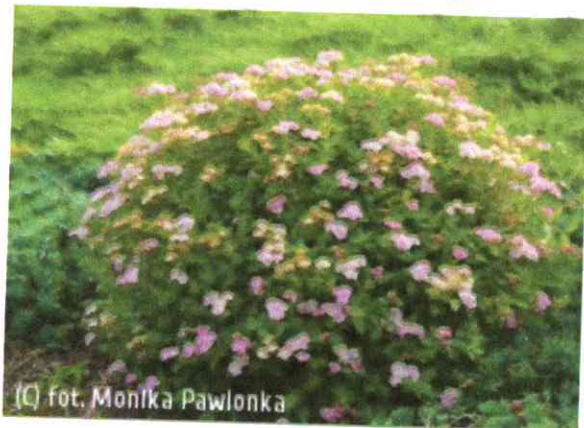
Spiraea japonica 'Froebelii' tawuła japońska 'Froebelii'



Gęsty, zaokrąglony krzew o ładnych kwiatach. Dorasta do 1 m wysokości i szerokości. Liście ciemnozielone, matowe, eliptyczne, ostro zakończone, na brzegach piłkowane. Młode przyrosty brązowo czerwone. Liście na wierzchołkach pędów utrzymują tę barwę przez całą wegetację. Kwiaty purpurowo czerwone, drobne, ok. 5 mm, zebrane w płaskie kwiatostany na końcach tegorocznych pędów.

Kwitnie VI-VIII. Krzew o przeciętnych wymaganiach glebowych, wytrzymały na mrozy, suszę i warunki miejskie. Toleruje wszystkie ogrodowe uprawne gleby, źle rośnie na glebach mokrych i ciężkich. Wymaga stanowiska słonecznego lub lekko cienistego. Polecany do zieleni miejskiej i osiedlowej. Cenna roślina okrywowa, rosnąca w prawie każdych warunkach. Nadaje na rabaty i na niskie żywopłoty. Wiosną wymaga niskiego przycięcia.

Spiraea japonica 'Japanese Dwarf' tawuła japońska 'Japanese Dwarf'



Bardzo niski, wolnorosnący krzew o zwartym, płaskokulistym pokroju. Dorasta do 0,3 m wysokości. Liście małe, eliptyczne, ostro zakończone, na brzegach piłkowane, żywozielone. Kwiaty różowe, drobne, ok. 5 mm, zebrane w płaskie kwiatostany na końcach tegorocznych pędów. Kwitnie obficie latem, VI-VII. Krzew o przeciętnych wymaganiach glebowych, wytrzymały na mrozy, suszę i warunki miejskie. Toleruje wszystkie ogrodowe uprawne gleby, źle rośnie

na glebach mokrych i ciężkich. Wymaga stanowiska słonecznego lub lekko zacienionego. Polecany na rabaty i na niskie żywopłoty. Cenna roślina okrywowa, rosnąca w prawie każdych warunkach. Nadaje się do ogrodów skalnych i do pojemników. Wiosną wymaga niskiego przycięcia.

Berberis thunbergii 'Kobold' berberys Thunberga 'Kobold'



Karłowaty krzew o pokroju kulistym i ostrych cierniach. Dorasta do 0,5 m wys. Liście lśniące, ciemnozielone, jesienią szkarłatne. Młode liście czerwone. Kwiaty żółte, V. Wymaga stanowiska słonecznego lub pół cienistego, niewymagający w stosunku do gleby. Odporny na niskie temperatury. Dobrze znosi cięcie. Nadaje się na rabaty i do ogrodów skalnych

Buxus sempervirens bukszpan wieczniezielony



Zimozielony, wolnorosnący, gęsty krzew, czasami wyrastający w małe drzewo. Osiąga od 2 do 4 m wys. Liście skórzaste, owalne, lśniące, ciemnozielone. Kwiaty niepozorne, ale miododajne. Stanowisko od słonecznego do pełnego cienia. Gleby obojętne do wapiennych, zasobne w humus. Podstawowa roślina do formowania w geometryczne bryły i na strzyżone, niskie żywopłoty. Może przemarzać w surowe zimy.

Pennisetum alopecuroides 'Hameln' rozplenica japońska 'Hameln'



Kępkowa trawa bylinowa. Stara odmiana 'Hameln' ma bardziej zwartą budowę niż gatunek – wysokość kępy liści wynosi 50-75 cm, a w czasie kwitnienia trawa dorasta do 75-100 cm. Ponadto wcześniej kwitnie – od końca lipca. Puszyste kwiatostany, które przypominają wąskie szczotki do butelek, „wysstrzeliwiają jak fontanna” z gęstej kępy liści. Są początkowo zielonkawobiałe, później różowawe, a wreszcie szarobrunatne. Liście są

wąskie (szer. do 7 mm), zielone, a jesienią przebarwiają się na pomarańczowo rudo. Trawa ta preferuje stanowisko słoneczne albo tylko lekko zacienione. Najlepiej rośnie w żyznej, ale przepuszczalnej, umiarkowanie wilgotnej glebie. Wymaga ciepłych, osłoniętych miejsc i okrycia przed zimą. Obumarłe liście ścina się wczesną wiosną. Nadaje się do niewielkich ogrodów – na rabaty, obwódki – a także do pojemników tarasowych. Polecana również...

Thuja occidentalis 'Danica' żywotnik zachodni 'Danica'



Karłowa, kulisty krzew osiągający w wieku 10 lat 0,4 m szer. Pędy krótkie, gęsto ułożone, koloru jasnozielonego. Wymaga dosyć żyznych i raczej wilgotnych gleb.

Źródło opisów roślin w części <http://www.e-katalogroslin.pl/>

Drzewa należy sadzić z dużą bryłą korzeniową w doły wielkości 0,8x0,8x0,8m Z podsypką torfową i zaprawą dołów nawozem osmocote i hydrożelem.

Krzewy należy sadzić z dobrze wykształconą bryłą korzeniową, pojemnikowane minimum 3 letnie w doły wielkości 0,5x0,5x0,5m Z podsypką torfową i zaprawą dołów nawozem osmocote i hydrożelem.

Pielęgnacja w dalszych latach

Drzewa

Zabiegi pielęgnacyjne dotyczące drzew w szczególności zalecane są dla grabów. Należy ograniczać i formować korony drzew, corocznie, tak aby utrzymać zwarty pokrój drzew o kształcie prostopadłościanu, ograniczając tym samym wysokość drzew do wymagań przepisów p/poż. Dla pozostałych drzew w miarę potrzeb. Ewentualne zabiegi pielęgnacyjne polegają na usuwaniu gałęzi i konarów chorych, suchych, połamanych lub tych, które znacznie swoim kierunkiem wzrostu naruszają prawidłową dla gatunku strukturę korony. W pierwszym roku po posadzeniu drzew należy dokonać cięć pielęgnacyjnych formujących korony drzew i pobudzających je do wzmożonego rozwoju.

Krzewy

Pielęgnacja krzewów polega w szczególności na cięciach pielęgnacyjnych krzewów w zależności wymagań gatunku.

Cięcie po posadzeniu

Jest to ważny zabieg szczególnie w uprawie krzewów tracących liście na zimę, sadzonych z odkrytym systemem korzeniowym. W takiej roślinie zachwiana jest równowaga między ilością korzeni zdolnych do pobierania wody, a ilością pędów, do których tę wodę należy dostarczyć.

Krzewy sadzone wiosną należy przycinać zaraz po posadzeniu, a sadzone jesienią - po ustąpieniu zimowych mrozów, zwykle w końcu marca.

Cięcie w następnych latach

Istotne jest cięcie krzewów w cyklu corocznym. Cięcie zapewnia prowadzenie krzewu, tak aby powstało jak najwięcej pędów i utrzymanie zwartego kulistego pokroju roślin. Cięcia roślin iglastych dokonuje się wczesną wiosną (luty – marzec).

Byliny

Pielęgnacja bylin polega głównie na usuwaniu przekwitłych kwiatów i kwiatostanów, a także na ograniczaniu nadmiernego rozrastania się roślin. Niektóre z gatunków wymagają co kilkuletniej wymiany. Ważne jest również systematyczne odchwaszczanie i nawożenie roślin. Jesienią należy usuwać obumierające na zimę nadziemne części roślin.

Trawnik

Aby trawnik przypominał puszysty zielony dywan, musi być troskliwie pielęgnowany. Oto podstawowe zabiegi, które pozwolą utrzymać go w dobrej kondycji.

Nawożenie

Prawidłowemu nawożeniu zapewnić powinno trawie odpowiedni wygląd i odporność na suszę i choroby. Wiosną trawnik należy zasilić gdy tylko stopnieje śnieg, a trawa przeschnie. Rozpocząć należy od nawożenia azotowego lub kompleksowego z dodatkiem azotu. Dawkę dobiera się w zależności od rodzaju nawozu (np. mocznika około 0,9 kg/100 m², saletry amonowej - 1,2 kg/100 m²). Nawozy azotowe należy stosować trzykrotnie w ciągu sezonu - ostatni raz w sierpniu i uzupełniać nawozami fosforowymi, potasowymi i wapniowymi, lub mieszanki wieloskładnikowe, np. Polifoskę, lub nawozy wolno działające: Sierrablen, Pokon albo Bio-Rasen-Azet. Chwasty

Chwasty jednoliścienne to najczęściej trawy, które rosną szybciej od traw użytych w wysianej mieszance i różnią się od nich wyglądem. Trudno je zwalczyć herbicydami. Można je usuwać mechanicznie (wrywać bądź wycinać). Chwasty dwuliścienne np. babka, koniczyna, podbiał, mleczyk) należy usuwać chemicznie herbicydami. Stosując je, należy ściśle przestrzegać instrukcji dołączonej do każdego preparatu. Podlewanie Sposób i intensywność podlewania zależy od pory roku i wieku trawnika. Kiedy trawa wszędzie (ma 3-4 liście), należy ją często podlewać niewielkimi dawkami wody, gdyż w tej fazie jej korzenie mają najwyżej 2 cm długości. W tym okresie trawnik jest najbardziej wrażliwy na choćby najmniejszy niedostatek wody. Później należy go podlewać rzadziej, lecz obficie, tak by woda mogła przesiąknąć do głębszej warstwy ziemi (podlewanie częste i skąpe prowadzi do spłycenia systemu korzeniowego, wskutek czego trawa łatwiej zasycha). Po podlaniu ziemia powinna być wilgotna do głębokości 10-15 cm. Koszenie Koszenie jest najważniejszym zabiegiem pielęgnacyjnym, od którego zależy wygląd trawnika. Przede wszystkim trzeba ustalić wysokość cięcia około 3-4 cm. Mniej pracochłonne jest pielęgnowanie murawy wysokości 6 cm - od czerwca można sobie pozwolić na jej przystrzyganie tylko co 2 tygodnie. Jeśli nie chcemy usuwać ściętej trawy, pamiętajmy, że:

- koszony trawnik powinien być suchy
- trawnik trzeba kosić bardzo często (nawet co 2-3 dni), a wysokość odrostu nigdy nie powinna przekraczać 100%, tzn. trawa koszona na 4 cm w chwili cięcia nie może mieć więcej niż 8 cm wysokości;
- skoszona trawa musi być równomiernie rozrzucona.

Wertykulacja

Cięcie darni za pomocą wertykulatorów. Pozwala to na usunięcie obumarłych liści i szczątków roślin. Korzenie trawy mają wówczas lepszy dostęp do wody i powietrza co wywołuje lepszy wzrost sprzyjający powstawaniu rozłogów, pobudzający trawę do wzrostu. Trawniki należy wertykulować wiosną - gdy trawa zaczyna rosnąć i jest zdolna do regeneracji. Po tym zabiegu można też dosiać nasiona w miejscach, gdzie trawa jest zbyt rzadka lub zupełnie zanikła. W ogrodach przydomowych wertykulacja zastępuje pracochłonną aerację, czyli napowietrzanie darni przez nakłuwanie widłami lub specjalnymi urządzeniami.

Walowanie

Wykonać je należy po zimie, kiedy to na trawniku pojawiają się nierówności. Ziemię zalegającą po zimie na trawniku należy rozrzucić szpadlem lub grabiami, po czym wyrównać wałem o ciężarze 90-100kg.