

zinowiec-cieplik
k r a j o b r a z i a r c h i t e k t u r a

ARCHITEKT KRAJOBRAZU - DR INŻ. KINGA ZINOWIEC-CIEPLIK
WARSZAWA UL. BLATONA 2 M27

**PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ
NA PLACU 1831 ROKU
Warszawa Dzielnica Praga Południe
KOREKTA**

INWESTOR	Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga Południe Warszawa ul. Grochowska 274		
NR UMOWY	Nr 41/06/OŚ PRD-6-OŚ-B-004/41/06 z dnia 28 kwietnia 2006.		
OBIEKT	Plac 1831 roku, Warszawa Dzielnica Praga Południe		
		UPRAWNIENIA	PODPIS
GŁÓWNY PROJEKTANT	dr inż. Kinga Zinowiec – Cieplik	arch. kraj.	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	dr inż. Kinga Zinowiec – Cieplik inż. Katarzyna Jakubowska mgr inż. Agnieszka Borkowska	arch. kraj. arch. kraj. arch. kraj.	

Warszawa kwiecień, 2007r.

SPIS TREŚCI :

<u>PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ</u>	<u>1</u>
<u>NA PLACU 1831 ROKU</u>	<u>1</u>
<u>1. PODSTAWA OPRACOWANIA</u>	<u>3</u>
<u>2. ZAKRES OPRACOWANIA</u>	<u>3</u>
<u>3. PIELEGNACJA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU I PRACE PRZYGOTOWAWCZE</u>	<u>3</u>
3.1. CIĘCIA SANITARNE KORON DRZEW	4
3.2. WYCINKA DRZEW I KRZEWÓW STARYCH ORAZ ZAGRAŻAJĄCYCH	4
3.3. ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY	4
3.4. PRZYGOTOWANIE GRUNTU POD NASADZENIE SZATY ROŚLINNEJ	4
<u>4. WYZNACZENIE PROJEKTU W TERENIE</u>	<u>5</u>
<u>5. PRACE REALIZACYJNE</u>	<u>5</u>
5.1. WYKAZ MATERIAŁU ROŚLINNEGO I POWIERZCHNI TRAWNIKÓW.	6
5.2. SADZENIE DRZEW	7
5.3. SADZENIE KRZEWÓW, ROŚLIN OKRYWOWYCH I PNĄCZY	7
5.4. SADZENIE TRAW RABATOWYCH	8
5.5. SADZENIE ROŚLIN CEBULOWYCH	8
5.6. ZAKŁADANIE TRAWNIKA Z SIEWU.	8
5.7. WIELKOŚĆ PROJEKTOWANYCH ROŚLIN I ICH POJEMNIKÓW	9
5.8. WYKONANIE LINII ODCINAJĄCEJ W SYSTEMIE EKO-BORD	10
<u>6. PIELEGNACJA ROŚLIN PO POSADZNIU</u>	<u>10</u>
6.1. OGÓLNE UWAGI DOTYCZĄCE PIELEGNACJI ROŚLIN	10
6.2. SZCZEGÓŁOWE ZALECENIA PIELEGNACYJNE DLA POSZCZEGÓLNYCH GRUP ROŚLIN	10
<u>7. DOKUMENTACJA GRAFICZNA</u>	<u>14</u>

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt przygotowano w oparciu o:

- Umowę Nr 41/06/OŚ PRD-6-OŚ-B-004/41/06 z dnia 28 kwietnia 2006 r. zawartą między Miastem Stołecznym Warszawa - Dzielnicą Praga Południe z siedzibą w Warszawie przy ul. Grochowska 274 zwanym Zamawiającym, reprezentowanym na podstawie Pełnomocnictwa Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 16.02.2006r. Nr PW-0158/178/2006 przez: Mateusza Mroza – Burmistrza Dzielnicy Praga Południe a Kingą Zinowiec-Cieplik prowadzącą działalność gospodarczą pod nazwą Zinowiec-Cieplik Krajobraz i Architektura z siedzibą w Warszawie przy ul. Błatona 2 m27, zwaną Wykonawcą;
- Opracowanie autorstwa firmy „GRAS-BUD” Grażyna Skibińska dotyczące wymiany nawierzchni : „Wymiana nawierzchni istniejących i budowa ciągów pieszych na terenie Skweru 1831 r. przy ul. J. Zaliwskiego – Dzielnica Praga Południe w Warszawie: Projekt Drogowy” z października 2005r.;
- Wytyczne Inwestora;
- Mapę do celów projektowych przygotowaną przez firmę „MARCIN” Marcin Sztajerwalda – usługi geodezyjne i geologiczne, wycena nieruchomości, aktualną z 26 kwietnia 2006r.;
- Wizję lokalną terenu, prace terenowe;
- Projekt budowlany zagospodarowania Placu 1831r. – KOREKTA rys.2;

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu wykonawczego szaty roślinnej, na którą składają się: drzewa liściaste formy pienne, krzewy liściaste, krzewy okrywowe, trawy rabatowe, rośliny cebulowe oraz powierzchnie trawnikowe.

3. PIELEGNACJA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU I PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Prace pielęgnacyjne drzewostanu polegać będą na:

- cięcia sanitarne koron drzew,
- wycinaka drzew i krzewów zniszczonych i zagrażających wraz z karczowaniem/ lub frezowaniem,
- zabezpieczenie drzew na okres budowy.

3.1. Cięcia sanitarne koron drzew

Cięcia sanitarne koron drzew polegają na usunięciu suszu i gałęzi z objawami chorobowymi oraz na proporcjonalnym formowaniu koron drzew. Większość drzew przeznaczonych do pozostawienia wymaga cięć sanitarnych. Miejsca cięć należy prowadzić tak, aby osiągnąć jak najmniejsze rany. Miejsca te powinny być wygładzone, aby ułatwić spływ wody. Ran nie należy zabezpieczać.

3.2. Wycinka drzew i krzewów starych oraz zagrażających

Projekt gospodarki drzewostanem przewiduje usunięcie drzew starych, zniszczonych i zagrażających oraz zniszczonych krzewów. Drzewa należy wyciąć przy użyciu lin, a następnie wykarczować. Podczas karczowania wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace ostrożnie, aby nie uszkodzić systemów korzeniowych drzew rosnących w sąsiedztwie (wiązowców). W przypadku trudności z karczowaniem się frezowaniem karpin.

3.3. Zabezpieczenie drzew na okres budowy

Drzewa przeznaczone do pozostawienia należy zabezpieczyć na czas budowy. Pnie drzew osłania się matami słomianymi (lub geowłókniną), a następnie okłada deskami. Deski te obwiązywane są taśmami metalowymi, żeby nie odpadły.

Zabrania się:

- trwałego mocowania desek do pni drzew oraz wiercenia otworów w pniach!!!
- montaż zabezpieczenia nie może uszkadzać kory pnia drzewa,
- wokół drzew (nawet zabezpieczonych) nie wolno zwałować ziemi, piasku lub innych materiałów, które utrudniałyby dostęp powietrza do pnia, a zwłaszcza do szyjki korzeniowej.

3.4. Przygotowanie gruntu pod nasadzenie szaty roślinnej

Do prac przygotowawczych gruntu pod nasadzenia roślin należy usunięcie wierzchniej warstwy zdegradowanej ziemi (warstwa 5cm), dowiezienie i plantowanie ziemi urodzajnej, żyznej i kompostowej (warstwa 5cm), nawożonej nawozami NPK. W przypadku traw rabatowych należy wymienić warstwę **25cm**.

UWAGA: Wszystkie prace związane z pielęgnacją drzewostanu, jak cięcia sanitarne i wycinka mogą być prowadzone tylko przez specjalistyczną firmę posiadającą uprawnienia do prowadzenia tego rodzaju robót, pod nadzorem inspektora SITO/NOT.

4. WYZNACZENIE PROJEKTU W TERENIE

Projekt szaty roślinnej należy wyznaczyć zgodnie z projektem.

Domiarowanie oparto o układ dróg.

5. PRACE REALIZACYJNE

Projektowaną kompozycję roślinną tworzą w większości niskie rośliny (krzewy liściaste i okrywowe oraz trawy rabatowe).

Wśród projektowanych do posadzenia roślin pojawiają się drzewa wysokie, o dużych walorach dekoracyjnych, należą do nich: klony o białobrzożonych liściach (*Acer pseudoplatanoides* 'Drummondii') od strony północnej i południowej placu, a także jabłonie 'Ola' (*Malus* 'Ola') – jako osłona wschodniej i zachodniej strony. Wczesną wiosną na placu dodatkową atrakcją będą pojawiające się na centralnej murawie krokusy (*Crocus* - 'Grand Yellow' i 'Remembrance').

Wśród krzewów dominującym gatunkiem wykorzystanym w kompozycji placu są berberysy Thunberga (*Berberis thunbergii* 'Bonanza Gold' i 'Bagatelle') stanowiące akcent w kasetonach w części centralnej założenia. Kasetony rozłożone są wzdłuż dwóch głównych osi kompozycyjnych. Ponadto w układzie roślinnym na murawach dominuje swobodnie poprowadzone „fale” ze śmiałka darniowego (*Deschampsia cespitosa*).

Od wschodu i zachodu na krańcach placu planuje się nasadzenie z irgii rozkrzewionej (*Cotoneaster divaricatus*). W miejscach silnie ocienionych projekt zakłada posadzenie irgii szwedzkiej 'Skogholm' (*Cotoneaster suecicus* 'Skogholm').

Proponowana kompozycja roślinna posiada barwy biało-zielone (*Acer pseudoplatanoides* 'Drummondii', *Robinia pseudoalacia* 'Tortuosa', *Euonymus fortunei* 'Coloratus', *Deschampsia cespitosa*) z domieszką ciepłych odcieni żółtych i bordowych (*Berberis thunbergii* 'Bonanza Gold' i 'Bagatelle', *Crocus* - 'Grand Yellow' i 'Remembrance').

Roślinność:

-Ilość projektowanych roślin łącznie:	- I etap:	16039 szt.
	- II etap:	2 szt.
- Powierzchnia trawników:	- nowoprojektowany:	846,85 m ²
	- do renowacji:	129,46 m ²
	- łącznie	<u>976,31 m²</u>
- Długość obrzeży Eco bord:		595,15 mb
- Powierzchnia placyków zieleni:	- łącznie:	2332,36 m²

(pojedyncze placyki na zał. rys. nr 4c)

5.1. Wykaz materiału roślinnego i powierzchni trawników.

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa łacińska</i>	<i>Nazwa polska</i>	<i>Ilość szt./ powierzchnia</i>	<i>Rozstawa [m]/ szt./m2</i>
DRZEWA LISCIASTE				
1	Acer platanoidesa ‘Drummondii’	Klon posapolicy ‘Drummondii’	14 – I etap 2 – II etap razem - 16	Co 7,0m
2	Malus ‘Ola’	Jablon ‘Ola’	6	Co 4,40m
3	Robinia pseudoacacia ‘Tortuosa’	Robinia akacjowa ‘Tortuosa’	3	0,80x0,80m
KRZEWY LISCIASTE				
4	Cotoneaster divaricatus	Irga rozkrzewiona	809/134,77m2	0,4 x 0,4/6sazt
5	Cotoneaster suecicus ‘Skogholm’	Irga szwedzka ‘Skogholm’	62/10,40m2	0,4 x 0,4/6sazt
6	Berberis thunbergii ‘Bonanza Gold’	Berberys Thunberga ‘Bonanza Gold’	328/54,76m2	0,4 x 0,4/6sazt
7	Potentilla fruticosa ‘Goldfinger’	Pięciornik krzewiasaty ‘Goldfinger’	480/79,97m2	0,4 x 0,4/6sazt
8	Berberis thunbergii ‘Bagatelle’	Berberys Thunberga ‘Bagatelle’	1749/158,76m2	0,3 x 0,3/11sazt
ROŚLINY OKRYWOWE				
9	Euonymus fortunei ‘Coloratus’	Trzmielina Fortune’a ‘Coloratus’	9648/877,04m2	0,3x 0,3/11szt/m2
TRAWY RABATOWE				
10	Deschampsia cespitosa	Śmialek darniowy	1140/89,94m2	0,25x 0,25/16szt/m2
ROŚLINY CEBULOWE				
11	Crocus ‘Grand Yellow’	Krokus ‘Grand Yellow’	2 x 900 1800/72,0m2 (mieszanka)	0,25x 0,20/25szt/m2
12	Crocus ‘Remembrance’	Krokus ‘Remembrance’		

Aby widoczna była projektowana kompozycja roślinna, i aby nowo posadzone rośliny były odporne na zniszczenia (wandalizm) zaleca się sadzić rośliny większe, w większych pojemnikach.

5.2. Sadzenie drzew

Sadzenie drzew liściastych form piennych ma się odbywać z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną z palikowaniem. Rośliny należy sadzić tak głęboko, jak rosły w szkółce. Pale powinny być w całości impregnowane środkami grzybobójczymi. Wiązanie do pala powinno być elastyczne i uniemożliwiające ocieranie się pnia o pal podczas wiatru.

Po posadzeniu i zagęszczeniu ziemi wokół drzewa, należy rośliny bardzo obficie podlać. Projektowane drzewa nie mają specjalnych wymagań glebowych, dobrze znoszą warunki miejskie.

Powierzchnię wokół klonów nie ściółkuje się bowiem wokół pni zostaną posadzone rośliny okrywowe – *Euonymus fortunei* ‘Coloratus’ (Trzmielina Fortune’a ‘Coloratus’) lub zostaną zamontowane kraty zabezpieczające. Powierzchnie wokół jabłoni formuje się również w miskę, która umożliwia utrzymanie wody podczas podlewania i wsiąkanie we właściwe miejsce. Wokół jabłoni wykonuje się również miski i ściółkowanie - 8cm warstwą zmielonej, odkwaszonej kory drzew iglastych **(bez dodatków wiórów drzewnych!)**. **Przy sypaniu ściółki należy pamiętać o pozostawieniu wokół nasady rośliny pasa bez ściółki o promieniu 2,5-5cm!**

Po posadzeniu wszystkie rośliny należy obficie podlać.

Ziemię z wykopu pod drzewa należy wywieźć.

5.3. Sadzenie krzewów, roślin okrywowych i pnączy

Krzewy liściaste

Projektowane krzewy liściaste należy sadzić w doły z całkowitą zaprawą ziemią urodzajną. Miejsca pod krzewami należy ściółkować 8cm warstwą odkwaszonej, zmielonej kory drzew iglastych **(bez dodatków wiórów drzewnych!)**. **Przy sypaniu ściółki należy pamiętać o pozostawieniu wokół nasady rośliny pasa bez ściółki o promieniu 2,5-5cm!**

Po posadzeniu wszystkie rośliny należy obficie podlać.

Rośliny okrywowe

Rośliny okrywowe sadi się w doły z całkowitą zaprawą ziemią urodzajną. Po posadzeniu i ubiciu ziemi, rośliny należy bardzo obficie podlać. Miejsca sadzenia nie ściółkuje się w celu umożliwienia roślinom rozrośnięcia się.

5.4. Sadzenie traw rabatowych

Przed przystąpieniem do sadzenia projektowanych traw rabatowych należy przygotować podłoże (pkt. 3.4.).

Po posadzeniu i ubiciu ziemi, wszystkie rośliny należy obficie podlać. Miejsca sadzenia nie ściółkuje się w celu umożliwienia roślinom rozrośnięcia się.

5.5. Sadzenie roślin cebulowych

Rośliny cebulowe (krokusy) należy sadzić w nowo założonym trawniku, bez przekopywania go.

Po posadzeniu, wszystkie rośliny należy obficie podlać.

UWAGA: Materiał roślinny powinien spełniać wszelkie normy podane w specyfikacji.

5.6. Zakładanie trawnika z siewu.

Projekt przewiduje założenie trawnika typu parkowego z siewu.

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- poziom terenu powinien być obniżony 2-5cm poniżej poziomu otaczających nawierzchni ,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- przed siewem nasion trawy, ziemię należy przekopać glebogryzarką, usunąć resztki starej darni,
- należy uzupełnić obniżenie gruntu w stosunku do otaczających dróg ziemią urodzajną warstwą ca 5cm,
- a następnie teren należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,

- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m², chyba że szczegółowa specyfikacja techniczna przewiduje inaczej
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, a następnie rozłożenie 1-2cm warstwy odkwaszonego torfu dla zabezpieczenia wilgoci,
- 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,
- zakłada się wykorzystanie mieszanki nasion trawnikowych dla trawnika typu parkowego.

5.7. Wielkość projektowanych roślin i ich pojemników

Lp.	Nazwa	Pojemnik	Wysokość/wielkość
1.	Acer platanoidesa 'Drummondii'	C69	200cm / 12-14cm obwód pnia
2.	Malus 'Ola'	C20	200cm/ 10cm obwód pnia
3	Robinia pseudoacacia 'Tortuosa'	C7,5	200cm/10-12cm
4.	Cotoneaster divaricatus	C5	60-80cm
5.	Cotoneaster suecicus 'Skogholm'	C3	30-50cm
6.	Berberis thunbergii 'Bonanza Gold'	C1,5	15-25cm
7.	Potentilla fruticosa 'Goldfinger'	C3	30-50cm
8.	Berberis thunbergii 'Bagatelle'	C1,5	10-15cm
9.	Euonymusa fortunei 'Coloratus'	C2	20-30cm
10.	Deschampsia cespitosa	P12	40-50cm
17.	Crocus 'Grand Yellow'	- -	- -

5.8. Wykonanie linii odcinającej w systemie Eko-Bord

Obrzeże Eko-Bord montuje się przed wykonaniem obrzeży roślin. Do podłoża dla nawierzchni miękkich (np. trawnik), obrzeż te mocowane są za pomocą prostych i wygodnych złączy. W fazie końcowej zabudowy obrzeża Eko-Bord zasypuje się ziemią, itp., tak aby były one z zewnątrz niewidoczne.

Montaż według wskazówek producenta.

6. PIELEGNACJA ROŚLIN PO POSADZNIU

6.1. Ogólne uwagi dotyczące pielęgnacji roślin

PODLEWANIE

- nie wolno dopuścić do przesuszenia roślin;
- w upalne dni w okresie sezonu wegetacyjnego należy rośliny intensywnie podlewać;
- podlewanie odbywa się wcześniej rano lub wieczorem po godzinie 19.00;
- należy bezwzględnie unikać podlewania w czasie południa;
- w celu zabezpieczenia odpowiedniej wilgotności gleby należy uzupełniać ściółkę ze zmielonej kory drzew iglastych – wokół krzewów, a także usuwać regularnie wyrastające chwasty.

ODCHWASZCZANIE

- rośliny zarówno misy drzew, jak i krzewy, byliny, rośliny okrywowe należy systematycznie raz w tygodniu odchwaszczać ręcznie
- na szczególną uwagę przy odchwaszczaniu zasługują krzewinki oraz trawy rabatowe ze względu na brak ściółki, trzeba pilnować aby nie doszło do ich zagłuszenia
- trawy można odchwaszczać chemicznie za pomocą środków dostępnych na rynku.

6.2. Szczegółowe zalecenia pielęgnacyjne dla poszczególnych grup roślin

DRZEWA:

- podlewanie powinno się odbywać co 7-15 dni. Potrzebna ilość wody na 1m³ dla jednego drzewa to 20-40 litrów przy każdorazowym podlewaniu. W zależności od warunków atmosferycznych należy zwiększyć częstotliwość nawet do 2-3 razy na

tydzień. Zgodnie z uwagami przedstawionymi powyżej, podlewanie odbywa się wieczorem lub wcześniej rano;

- podczas występowania wysokich temperatur latem, dla ograniczenia start wody i nadmiernego nagrzewania pnia można zastosować owijanie pnia i konarów tkaninami jutowymi lub papierowymi. Owijanie powinno być podwójne, nie należy jednak owijać zbyt grubo, żeby nie dopuścić do rozwoju grzybów i innych infekcji;
- odchwaszczanie ręczne mis raz w tygodniu;
- sprawdzanie palikowania przy drzewach, u których zostało ono zastosowane raz w miesiącu.

KRZEWY:

- podlewanie powinno się odbywać co 7-15 dni. Potrzebna ilość wody na 1m³ dla jednego krzewu to 15-30 litrów przy każdorazowym podlewaniu. W zależności od warunków atmosferycznych należy zwiększyć częstotliwość nawet do 2-3 razy na tydzień, a podczas suszy codziennie. Zgodnie z uwagami przedstawionymi powyżej, podlewanie odbywa się wieczorem lub wcześniej rano.
- w przypadku bardzo wysokich temperatur należy krzewy zabezpieczyć przed nadmierną transpiracją cieniowaniem rzadkimi tkaninami (tzw. cieniówkami).
- uzupełnianie ściółki polega na utrzymaniu jej warstwy o wysokości 8cm. Należy przy uzupełnianiu pamiętać o pozostawieniu wokół nasady rośliny pasa bez ściółki o promieniu 2,5-5cm.
- w październiku należy lekko spulchnić widłami ściółkę wraz z wierzchnią warstwą gleby (ok. 2-3cm), zabieg ten ułatwi wymianę gazową.
- we wrześniu krzewy, w szczególności berberysy należy przyciąć, co pozwoli na lepsze zagęszczenie roślin.

KRZEWY OKRYWOWE:

- podlewanie minimum raz w tygodniu. W zależności od warunków atmosferycznych należy zwiększyć częstotliwość do 2-3 razy na tydzień, w czasie suszy rośliny podlewa się codziennie. Zgodnie z uwagami przedstawionymi powyżej, podlewanie odbywa się wieczorem lub wcześniej rano;
- należy zwrócić szczególną uwagę na zabieg odchwaszczania ze względu na brak ściółki. Odchwaszczać należy ręczne i bardzo dokładnie raz w tygodniu, aby nie

dopuszczyć do zagłuszenia roślin. W momencie zwarcia się roślin odchwaszczanie można przeprowadzać rzadziej (np. raz w miesiącu).

TRAWY RABATOWE:

- podlewanie traw rabatowych powinno się odbywać 2-3 razy w tygodniu nie zależnie od warunków atmosferycznych, ponieważ rośliny te są wrażliwe na suszę! W czasie suszy rośliny podlewamy codziennie. Podlewanie powinno odbywać się wcześniej rano;
- podobnie jak przy krzewinkach ze względu na brak ściółki należy zwrócić szczególną uwagę na zabieg odchwaszczania. Odchwaszczać ręczne i bardzo dokładnie należy przeprowadzać raz w tygodniu. W momencie zwarcia się roślin odchwaszczanie można przeprowadzać rzadziej (np. raz w miesiącu);
- jeśli trawy rabatowe zostaną posadzone na jesieni to w okolicach listopada należy przykryć je gałązkami świerka, co zabezpieczy rośliny przed przemarzaniem w okresie zimy. W przypadku zaś kiedy trawy zostaną posadzone na wiosnę zabieg ten nie jest konieczny;
- Zaschnięte źdźbła i kłosa ścina się wczesną wiosną.

ROŚLINY CEBULOWE:

- podlewanie roślin cebulowych będzie takie samo jak trawników zależnie od warunków atmosferycznych. Podlewanie powinno odbywać się wcześniej rano;
- po przekwitnięciu, liście roślin cebulowych można kosić razem z trawnikiem dopiero kiedy zaczynają żółknąć i zamierać.

TRAWNIKI:

- podlewanie 2-3 razy w tygodniu, wczesnym rankiem lub wieczorem. W przypadku wystąpienia suszy, trawnik podlewa się minimum raz dziennie, a szczególnych wypadkach nawet dwa razy (rano i wieczorem).
- gdy wysokość trawy osiągnie 5-8cm należy trawnik uwałować lekkim wałem jego powierzchnię. Celem tego wałowania jest wyrównanie powierzchni gleby, na której najczęściej powstają niewielkie nierówności. wałowanie to należy przeprowadzać, kiedy gleba jest umiarkowanie wilgotna (plastyczna);
- 2-3 dniach od wałowania należy wykonać pierwsze koszenie skracając tylko końce liści o 1,5- 2cm. Do tego celu należy używać kosiarek bębnowych o bardzo ostrych

nożach. Dzięki temu rośliny wolniej rosnące będą miały dostęp do światła, które ułatwi im dalszy wzrost., poza tym zabieg ten korzystnie wpływa na krzewienie traw oraz niszczy chwasty;

- koszenie powinno być regularne (gdy trawa osiągnie 8-10cm wysokości). Po każdym koszeniu pozostaje na powierzchni trawnika mniejsza lub większa ilość trawy skoszonej. Należy je zebrać, ponieważ powodują one żółknięcie trawnika i mogą być przyczyną gnicia liści;

- usuwanie chwastów w pierwszym miesiącu powinno się odbywać ręcznie. Stałe koszenie w znacznym stopniu osłabia ich wzrost;

- po 3 miesiącach wzrostu traw bardzo korzystne jest rozsypanie na powierzchni trawnika torfu w ilości 2-3 kg/m². Ta niewielka ilość ma bardzo korzystne działanie zwłaszcza w okresie suszy letniej i przyczynia się do lepszego krzewienia traw oraz wytwarzania rozłogów.

UWAGA !!!

Powierzchnie trawnikowe w których posadzone zostały krokusy należy kosić w momencie kiedy listki krokusów zaczną zamierać !!!

UWAGA !!!

Rośliny z oznakami dużego przesuszenia lub suche trzeba od razu wymienić!!!

7. DOKUMENTACJA GRAFICZNA

- **rys. nr 4a** Projekt wykonawczy zagospodarowania Placu 1831r – Plansza zbiorcza szaty roślinnej, skala 1:500
- **rys. nr 4b** Projekt wykonawczy zagospodarowania Placu 1831r – Drzewa, trawniki i rośliny cebulowe, skala 1:500
- **rys. nr 4c** Projekt wykonawczy zagospodarowania Placu 1831r – Krzewy, skala 1:500; 1:10
- **rys. nr 4d** Projekt wykonawczy zagospodarowania Placu 1831r – Krzewy okrywowe i trawy rabatowe, skala 1:500