

Umowa:
1907/05/17

Tom:
1.3/1907-05-17/

Nazwa inwestycji: **Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej na terenach miejskich
ZADANIE 3 – Strzyża – ul. Ludowa w Gdańsku**

Nazwa opracowania: **GOSPODARKA ZIELENIĄ
Projekt wykonawczy**

Adres inwestycji: Gdańsk Strzyża

Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11

Projektował: mgr inż. arch. Maria Krystyna Sikorska
upr. bud. w spec. arch. nr 1397/Gd/84

Gdańsk, 26 września 2017r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
do projektu wykonawczego gospodarki zielenią
Rozbudowy infrastruktury rekreacyjnej na terenach miejskich
ZADANIE 3 – Strzyża – ul. Ludowa w Gdańsku

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

II. UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE

**III. WYKAZ UZGODNIEŃ, OPINII I MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH
DO PROJEKTOWANIA**

IV. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. Dane ogólne

1.1. Dane formalne

1.2. Podstawy opracowania

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

2.0. Opis projektu zagospodarowania terenu

2.1. Opis projektu zagospodarowania terenu – stan istniejący

2.2. Opis projektu zagospodarowania terenu – stan projektowany

3.0. Zieleń

3.1. Inwentaryzacja zieleni

3.2. Zieleń przeznaczona do wycinki

3.3. Cięcia sanitarne drzew i krzewów

3.4. Gospodarka zielenią

3.4.1. Zabezpieczenie zieleni wysokiej

3.4.2. Zieleń projektowana

V. KOPIE DOKUMENTÓW FORMALNO-PRAWNYCH

III.1. Kopie uprawnień projektantów i przynależność do izb zawodowych

III.2. Kopie uzgodnień, opinii, materiałów wyjściowych do projektowania

VI. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan sytuacyjny

skala 1:500 rys. Z-1

2. Gospodarka zielenią

skala 1:20 rys. Z-2

Gdańsk, 26 września 2017 r.

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

dot. projektu wykonawczego gospodarki zielenią dla inwestycji:

„Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej na terenach miejskich. ZADANIE 3 – Strzyża – ul. Ludowa w Gdańsku”

(Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11)

Ja niżej podpisany oświadczam, że wykonałem niniejszy projekt zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. arch. Maria Krystyna Sikorska
upr. bud. w spec. arch. nr 1397/Gd/84

Gdańsk, 26 września 2017r.

II. UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE

„Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej na terenach miejskich.
ZADANIE 3 – Strzyża – ul. Ludowa w Gdańsku

Branża	Imię i nazwisko	Podpis
Zespół projektowy:		
architektura:	mgr inż. arch. Maria Krystyna Sikorska upr. bud. w spec. arch. nr 1397/Gd/84	
konstrukcja:	mgr inż. Bartosz Piotrowski upr. bud. w spec. konstr. nr POM/0331/POOK/11	
Zespół sprawdzający:		
architektura:	mgr inż. arch. Hanna Kleszczewska upr. bud. w spec. arch. nr 377/68	
konstrukcja:	inż. Antoni Gronek upr. bud. w spec. konstr. nr 3423/Gd/88	

III. WYKAZ UZGODNIEŃ, OPINII I MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH DO PROJEKTOWANIA

- 1/3. Uzgodnienie z Nadleśnictwem Gdańsk Nr ZE.715.34.2015 z dnia 14.07.2017r.
- 2/9. Decyzja Prezydenta Miasta Gdańska umarzająca postępowanie w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr WUiA.I.6733.80-2.2017.2.AZ.204265 z dnia 23.08.2017r.
- 3/11. Uzgodnienie Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych Oddział: Trójmiejski Park Krajobrazowy Nr TPK 402.56/17 z dn. 15.09.2017r.
- 4/12. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu z Biurem Rozwoju Gdańska - Zespołem Urbanistycznym Wrzeszcz
- 5/13. Uchwała Nr XVIII/91/2017 Rady Dzielnicy Strzyża z dn. 21.11.2017r. pozytywnie opiniująca projekt rozbudowy infrastruktury rekreacyjnej – Zadanie 3 – Strzyża – ul. Ludowa w Gdańsku.
- 6/14. Uzgodnienie projektu budowlanego z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni Nr 6336-451-(2)-2017-JZ-5541 z dnia 12.12.2017 r
- 7/15. Uzgodnienie projekt budowlanego z Wydziałem Środowiska, Urzędu Miejskiego w Gdańsku nr WŚ.I.6740.5.2018.DP z dnia 23 stycznia 2018r.

IV. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. Dane ogólne

1.1. Dane informacyjne

Inwestycja: „Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej na terenach miejskich.
ZADANIE 3 – Strzyża – ul. Ludowa w Gdańsku”

Adres inwestycji: Gdańsk-Strzyża

Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11

Nazwa Jednostki Projektowej: Diogenes Studio Sp. z o.o.
80-351 Gdańsk, ul. Tysiąclecia 4

1.2. Podstawa opracowania

- 1) Umowa z Inwestorem Nr 1907/05/17
- 2) Zakres opracowania określony przez Inwestora
- 3) Opracowanie z listopada 2015r. „Strefa Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego Buforowa” autorstwa Biura Rozwoju Gdańska – praca zespołowa pod kierunkiem Ewy Mączki, udostępniona przed Dyrekcją Rozbudowy Miasta Gdańska za wiedzą i zgodą autorów opracowania.
- 4) Inwentaryzacja zieleni
- 5) Uzgodnienia i opinie

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

1.3.1. Zakres przedsięwzięcia

Przedmiotem umowy są projekty dla zadania inwestycyjnego pt. „Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej na terenach miejskich”.

W skład opracowania wchodzi projekty dla pięciu zadań.

Zadanie 1 – obejmuje VII Dwór – ul. Abrahama, NR WEJŚCIA 3

Zadanie 2 – obejmuje VII Dwór – ul. Michałowskiego, NR WEJŚCIA 4

Zadanie 3 – obejmuje Strzyża – ul. Ludowa, NR WEJŚCIA 6

Zadanie 4 – obejmuje Brętowo – ul. Niedźwiednik, NR WEJŚCIA 7

Zadanie 5 – obejmuje Brętowo – ul. Leśna, NR WEJŚCIA 8

1.3.2. Zakres niniejszego opracowania

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu gospodarki zielenią.

2.0. Opis projektu zagospodarowania terenu

2.1. Opis projektu zagospodarowania terenu – stan istniejący

Teren objęty zagospodarowaniem terenu stanowi Otulinę Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Jest to teren leśny z wydeptanymi ścieżkami gruntowymi. Dla części terenu objętego opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Nr 0216, a dla części terenu brak jest planu miejscowego.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, na terenie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego dopuszcza się realizację urządzeń rekreacyjnych. Natomiast, zgodnie z art. 3 Ustawy z dn. 28.09.1991r. o lasach (t.j. Dz. U. 2017, poz. 788), lasem jest m.in. grunt związany z gospodarką leśną, wykorzystywany na parkingi leśne i urządzenia turystyczne. W związku z powyższym dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane wyłączenie gruntu z produkcji leśnej. Inwestycja jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa miejscowego i ogólnego.”

2.2. Opis projektu zagospodarowania terenu – stan projektowany

2.2.1. Układ przestrzenny ogólny

Teren objęty opracowaniem obejmuje sześć obszarów opracowania (Nr I÷VI), zlokalizowanych w sąsiedztwie ul. Ludowej i trasy kolejowej.

Dwa obszary, Nr I i Nr II, sąsiadują z ulicą Ludową i przeznaczone są na zlokalizowanie placu zabaw dla dzieci oraz placu postojowego dla rowerów. Obszar Nr III, przeznaczony jest dla ustawienia ławek. Położony jest na terenie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, lecz przy utwardzonym ciągu pieszo-jezdnym, łączącym ulicę Ludową z wiaduktem na terenie Trójmiejskiej Kolei Metropolitalnej.

Kolejne dwa obszary, Nr IV i Nr VI, zlokalizowane są przy ścieżkach gruntowych Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, po obu stronach linii kolejowej i przeznaczone są na ustawienie ławek i koszy na śmieci.

Obszar V zlokalizowany jest na terenie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, po zachodniej stronie wiaduktu i przeznaczony jest na lokalizację tablicy informacyjnej.

3.0. Zieleń

3.1. Inwentaryzacja zieleni

Inwentaryzacja zieleni obejmuje zakres przewidziany dla w/w inwestycji.

W zakresie inwestycji znajdują się drzewa i krzewy w liczbie i gatunkach przedstawionych w poniższej tabeli.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacinska	Obwód pnia (cm)		Wysokość (m)	Rzut korony (m)	Wiek (lata)	Uwagi
			Na wys. 5 cm	Na wys. 130 cm				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	114	112	15	5,5		-
2	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	68	55	12	4,5		-
3	Klon pospolity	Acer platanoides	221	222	15	9,5		2 pnie na h=1,3 m
4	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	43	30	8	3		-
5	Klon pospolity	Acer platanoides	68	67	9	4,5		-
6	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	186	173	15	6,5		-
7	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	272	214	15	7		-
8	Buk zwyczajny	Sambucus nigra	144	128	9	5		Znacznie pochylone
9	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	104	85	15	4		-
10	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	92	77	15	4		-
11	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	61	48	15	3		-
12	Klon pospolity	Acer platanoides	81	75	15	3		-
13	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	283	258	16	6		-
14	Klon pospolity	Acer platanoides	61	52	8	3	12	Znacznie pochylone
15	Klon pospolity	Acer platanoides	130	112	9	5	25	Znacznie pochylenie w kierunku wschodnim.
16	Klon pospolity	Acer platanoides	40	30	6	2,5	11	Samosiew
17	Klon pospolity	Acer platanoides	30	22	6	2,5	10	Samosiew
18	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	69	59	14	2,5		-
19	Klon pospolity	Acer platanoides	104	78	13	5		-
20	Klon pospolity	Acer platanoides	115	155	14	4		-
21	Klon pospolity	Acer platanoides	238	112; 73; 93	14	6		3 pnie na h = 1,3 m
22	Klon pospolity	Acer platanoides	240	101; 55; 136	14	6		3 pnie na h = 1,3 m
23	Klon pospolity	Acer platanoides	170	134	14	5		-
24	Klon pospolity	Acer platanoides	60	47	14	2		-
25	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	83	68	14	2		-
26	Klon pospolity	Acer platanoides	117	95	14	2		-
27	Klon pospolity	Acer platanoides	111	86	14	3,5		-
28	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris	143	124	15	2,5		-
29	Świerk pospolity	Picea abies	226	95; 142	14	4		2 pnie na h= 1,3 m
30	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	148	76; 83	14	6		3 pnie na h= 1,3 m
31	Klon pospolity	Acer platanoides	159	134	15	4,5		-
32	Klon pospolity	Acer platanoides	117	100	15	4		-
33	Klon pospolity	Acer platanoides	143	118	15	4		-

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
34	Klon pospolity	Acer platanoides	129	78	15	4		-
35	Klon pospolity	Acer platanoides	177	167	15	4		-
36	Klon pospolity	Acer platanoides	111	100	15	4		-
37	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	153	118	15	4		-
38	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	155	130	15	5		-
39	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	260	180	15	6		-
40	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	219	191	15	5		-
41	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	222	165	15	6		-
42	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	279	178	15	6		-
43	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	139	122	15	3		-
44	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	139	121	15	4		-
45	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	237	184	15	7		-
46	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	236	203	15	6		-
47	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	151	131	15	12		-
48	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	204	173	15	8		-
49	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	207	171	15	10		-
50	Klon pospolity	Acer platanoides	50	36	6	4		-
51	Klon pospolity	Acer platanoides	49	38	6	4		-
52	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	162	140	15	6		-
53	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	185	155	15	6		-
54	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	195	165	12	5		-
55	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	102	95	12	4		-
56	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	195	165	12	5		-
57	Dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	114	96	12	4		-
58	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	208	173	15	12		-
59	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	180	155	15	15		-
60	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	284	210	15	15		-
61	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	230	188	15	10		-
62	Buk zwyczajny	Fagus sylvatica	40	35	8	3		-

3.2. Zieleń przeznaczona do wycinki

W obszarze parku występują 3 egzemplarze n/w drzew, które przeznaczają się do wycinki.

Lp.	Nr.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia (cm)		Wyso- kość (m)	Rzut korony(m)	Wiek (lata)	Uwagi
				Na wys. 5 cm	Na wys. 130 cm				
1.	14	Klon pospolity	Acer platanoides	61	52	8	3	12	Znacznie pochyłone
2.	15	Klon pospolity	Acer platanoides	130	112	9	5	25	Znacznie pochylenie w kierunku wschodnim.
3.	16	Klon pospolity	Acer platanoides	40	30	6	2,5	11	Samosiew
4.	17	Klon pospolity	Acer platanoides	30	22	6	2,5	10	Samosiew

Drzewa o nr inw. 14 i 15 ze względu na znaczne odchylenie głównego pnia od pionu - sięgające od 30° do 60°, stwarzają poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa przyszłych użytkowników terenu. Obwód pni drzew przeznaczonych do wycinki o nr. inw. 16 i 17, na wysokości 5 cm nie przekracza 50 cm. Zgodnie ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 t.j. ze zm.) w/w egzemplarze nie wymagają uzyskania zezwolenia na usunięcie.

Drzewa należy wyciąć, a następnie wykarczować. Podczas karczowania wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace ostrożnie, aby nie uszkodzić systemów korzeniowych drzew rosnących w sąsiedztwie.

3.3. Cięcia sanitarne drzew i krzewów

Dla zwiększenia bezpieczeństwa użytkowników, w drzewostanie należy przeprowadzić cięcia sanitarne polegające na usunięciu gałęzi suchych lub porażonych przez patogeny oraz usunięcie odrostów pniowych i korzeniowych. Przy projektowanych ciągach pieszych, dla zapewnienia bezkolizyjności zaleca się usunięcie gałęzi na wysokość 2,2 m nad ciągami pieszymi. W rejonie placu zabaw zaleca się usunięcie gałęzi na wysokość ok. 4 m nad projektowanym terenem. Cięcie żywych gałęzi należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Rany po usuniętych gałęziach powinny być bezzwłocznie prawidłowo zabezpieczone.

Usuwanie odrostów pniowych i korzeniowych, należy wycinać, możliwie najbliżej miejsca odrostu.

3.4. Gospodarka zielenią

3.4.1. Zabezpieczenie zieleni wysokiej

Jak wykazano wyżej, zachowuje się istniejącą zieleń wysoką i projektuje się odtworzenia zatrawień.

Podczas prowadzenia robót budowlanych w pobliżu zieleni wysokiej, drzewa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami, przestrzegając n/w zasad:

- Roboty budowlane prowadzić z zachowaniem bezpiecznej odległości od korzeni i koron drzew. Nie wolno składować żadnych materiałów ziemnych oraz budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie pni i koron drzew.
- Drzewa na czas prowadzenia robót zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez obłożenie pni deskami bez ingerencji w tkankę drzewa do wysokości min. 1.5m, dolna część desek powinna być oparta na podłożu.
- W pobliżu drzew nie wolno manewrować ciężkim sprzętem, w obrębie koron nie wolno przeprowadzać czynności za pomocą maszyn.
- W celu niedopuszczenia do przesuszania systemu korzeniowego ew. wykopy przy drzewach należy zasypać w jak najkrótszym czasie.
- Wszelkie roboty w obrębie korzeni drzew należy wykonywać ręcznie.
- W przypadku uszkodzenia korzeni, gałęzi lub pni, usunięcie szkód należy zlecić specjalistycznej firmie.
- W przypadku konieczności dokonania cięć korzeni należy je przeprowadzić w sposób następujący:
 - wszystkie cięcia korzeni wykonać pod kątem prostym w stosunku do ich osi,
 - powierzchnie ran zabezpieczyć preparatem impregnującym.
- Jeżeli system korzeniowy uległ uszkodzeniom (zmniejszeniu) konieczne jest przeprowadzenie cięć mających na celu doprowadzenie do równowagi między zmniejszonym systemem korzeniowym a koroną. W tym celu należy zmniejszyć liczbę drobnych gałęzi drzewa w granicach 20-60 %, w zależności od tego, w jakim stopniu zmniejszono system korzeniowy.

- W przypadku konieczność ciecienia korzeni konstrukcyjnych drzew, o średnicach powyżej 10 cm, należy każdorazowo dokonać oceny wpływu ciecienia korzenia na statyk oraz żywotność drzewa, oraz określić zakres koniecznych prac zabezpieczających, w postaci kształtowania korony i /lub zastosowania odciągów w celu uniknięcia powalenia drzewa.
- W przypadku niwelacji terenu w pobliżu drzew, należy wykonać systemy napowietrzające glebę, zgodnie z normami pielęgnacji drzew.

3.4.2. Zieleń projektowana

1) Odtworzenie runa leśnego

Należy przewidzieć odtworzenie terenu w sąsiedztwie granicy robót budowlanych z wykorzystaniem naturalnego gruntu, pozostawiając do runo leśne do naturalnego odtworzenia. Trójmiejski Park Krajobrazowy porasta w większość kwaśna buczyna niżowa, która ze względu na duże zacienienie charakteryzuje się ubogim runem. Większość terenu w granicach opracowania jest płatem lasu niemal zupełnie pozbawionym runa, którego dno pokrywa naga ściółka bukowych liści. W celu przyspieszenie odtworzenia naturalnego runa leśnego przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zdjąć i zabezpieczyć warstwę próchniczną z terenu planowanych robót. Zabezpieczenie polega na ochronie przed zanieczyszczeniami, ziemią pochodzącą z głębszych warstw lub nadmiernym ubiciem. Po zakończeniu robót budowlanych miejsca które zostały pozbawione warstwy próchnicznej należy pokryć wcześniej zabezpieczoną próchnicą i pozostawić do naturalnego odtworzenia - pokrycia ściółką bukowych liści.

2) Zatrawianie skarp

W celu zapobiegnięcia rozmyciu skarp przez wody deszczowe projektuje się zatrawienie skarp. W pierwszej kolejności teren należy oczyścić z zanieczyszczeń komunalnych, pobudowanych i resztek części roślin. Następnie należy dowieźć i rozłożyć 10cm warstwę ziemi urodzajnej, rozsypać mieszankę nawozową wieloskładnikową w ilości 5kg/100m². Powierzchnię kształtujemy w skośne stopnie tworzące miniaturowe tarasy, na których ziemia jest w stanie się zaczepić. Powierzchnię wyrównujemy ręcznie. Plantowanie zaczynamy od dołu skarpy, utrzymując kierunek skośny i przesuwamy się do jej szczytu. Przygotowane podłoże należy ubić za pomocą ubijaków lub lekkiego wału. Krawężnik lub obrzeża powinny znajdować się 2 do 3 cm nad powierzchnią podłoża. Na tak przygotowane podłoże, wysiewać mieszankę traw w ilości ok. 2 kg/100m² powierzchni. Trawnik wysiewamy wiosną, gdy średnia temperatura powietrza osiągnie 5°C, a gleba będzie rozmrażona, lub późnym latem i wczesną jesienią. Optymalna głębokość, na jakiej powinny znaleźć się nasiona, to 0,5-1cm. W tym celu należy przykryć nasiona 1 cm warstwą ziemi kompostowej z dodatkiem 50% torfu. Następnie wykonujemy wałowanie, aby zapobiec wymyciu przez deszcz lub podlewanie oraz wywianiu przez wiatr. Zaleca się zastosowanie mieszanki traw na miejsca zacienione o przybliżonym składzie: Kostrzewa czerwona (2 odmiany: Grobla, Adio): 45%, Kostrzewa owcza: 10%, Mietlica pospolita: 5%, Rajgras angielski: 30%, Wiechlina łąkowa (2 odmiany: Compact, Evora): 10%.

Pielęgnacja w pierwszym roku po założeniu polega na regularnym podlewaniu młodego trawnika, uzupełnieniu ubytków w darni poprzez dosiewki oraz koszeniu.

Pierwsze koszenie trawy należy przeprowadzić, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10 cm – skrócenie o 1-1,5 cm. Następne koszenia wykonywać coraz niżej, aż do osiągnięcia żądanej wysokości koszenia – proponowane 3-3,5 cm. W ramach pielęgnacji skoszoną trawę należy wywieźć na wysypisko miejskie.

Młode trawniki wymagają regularnego podlewania.

Dosiewki wykonujemy stosując mieszankę traw, jak podczas zakładania trawnika.

Podczas podlewania młodych trawników należy zachować szczególną ostrożność tak, aby nie wypłukać nasion i młodych siewek. Więcej wody należy dostarczyć w okolicach drzew i krzewów. Nie należy wykonywać podlewania w upalne dni w godzinach największej emisji promieni słonecznych i wysokiej temperatury.