



Mosina, dnia 28 kwietnia 2022 r.

Nr sprawy: OŚ.6130.16.2022.MD

**ZAPROSZENIE  
DO SZACOWANIA WARTOŚCI ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE  
BIEŻĄCEGO UTRZYMANIE TERENÓW ZIELENI PUBLICZNEJ W GMINIE MOSINA**

**I. Nazwa i adres Zamawiającego:**

GMINA MOSINA  
PL. 20 PAŹDZIERNIKA 1  
62-050 MOSINA

**II. Cel rozeznania cenowego:**

Zaproszenie do szacowania wartości zamówienia w zakresie bieżącego utrzymania terenów zieleni publicznej w gminie Mosina.

**Niniejsze rozeznanie cenowe, stanowi podstawę do oszacowania wartości zamówienia i nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego.**

**III. Opis przedmiotu rozeznania: bieżące utrzymanie terenów zieleni publicznej w Gminie Mosina:**

- 1) Pielenie,
- 2) Wykonywanie niezbędnych oprysków roślin,
- 3) Podlewanie roślin,
- 4) Zgrabianie liści,
- 5) Nawożenie,
- 6) Przycinanie kwiatostanów przekwitłych kwiatów,
- 7) Cięcia pielęgnacyjne krzewów (formujące, prześwietlające, odmładzające, korygujące, sanitarne),
- 8) Cięcia pielęgnacyjne drzew (formujące, prześwietlające, odmładzające, korygujące, sanitarne, podnoszenie koron drzew do wysokości 2,2 m od podstawy pnia),
- 9) Uzupełnianie kory,
- 10) Uzupełnianie zrębków,
- 11) Uzupełnianie kamieni,
- 12) Obsadzenie donic begonią stale kwitnącą - juwel – scarlet,
- 13) Obsadzenie donic rozplenicą japońską 'hameln',
- 14) Pielęgnacja roślin w donicach - pielenie,
- 15) Pielęgnacja roślin w donicach - podlewanie,
- 16) Pielęgnacja roślin w donicach - uzupełnianie ziemi,

- 17) Koszenie traw i roślinności zielnej bez utylizacji powstałych odpadów (bez zbierania pokosu) na terenie miasta Mosina oraz wsi Krosno i Krosinko,
- 18) Koszenie traw i roślinności zielnej bez utylizacji powstałych odpadów (bez zbierania pokosu) w pozostałych lokalizacjach na terenie gminy Mosina,
- 19) Koszenie traw i roślinności zielnej wraz z utylizacją powstałych odpadów (ze zbieraniem pokosu) na terenie miasta Mosina oraz wsi Krosno i Krosinko,
- 20) Koszenie traw i roślinności zielnej wraz z utylizacją powstałych odpadów (ze zbieraniem pokosu) w pozostałych lokalizacjach na terenie gminy Mosina,
- 21) Grabienie liści wraz z utylizacją powstałych odpadów na terenie miasta Mosina i gminy Mosina,
- 22) Zakup i sadzenie drzewa gatunku brzoza brodawkowata. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 23) Zakup i sadzenie drzewa gatunku klon jawor. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 24) Zakup i sadzenie drzewa gatunku klon polny. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 25) Zakup i sadzenie drzewa gatunku platan klonolistny. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 26) Zakup i sadzenie drzewa gatunku klon pospolity. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 27) Zakup i sadzenie drzewa gatunku wiśnia 'Lutówka'. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 28) Zakup i sadzenie drzewa gatunku lipa drobnolistna. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 29) Zakup i sadzenie drzewa gatunku lipa srebrzysta. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 30) Zakup i sadzenie drzewa gatunku kasztanowiec biały. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 31) Zakup i sadzenie drzewa gatunku świerk serbski. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa,
- 32) Zakup i sadzenie drzewa gatunku sosna czarna. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa,
- 33) Zakup i sadzenie drzewa gatunku daglezwia zielona. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa,
- 34) Zakup i sadzenie drzewa gatunku jodła koreańska. Wymagania jakościowe: N 250 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa,

- 35) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku brzoza brodawkowata. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 36) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku klon jawor. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 37) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku klon polny. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 38) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku platan klonolistny. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 39) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku klon pospolity. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 40) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku wiśnia 'Lutówka'. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 41) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku lipa drobnolistna. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 42) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku lipa srebrzysta. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 43) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku kasztanowiec biały. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pędami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa,
- 44) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku świerk serbski. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa,
- 45) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku sosna czarna. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa,
- 46) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku daglezja zielona. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa,
- 47) 3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku jodła koreańska. Wymagania jakościowe: N 250 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa,
- 48) Wypielenie, spulchnienie i ukształtowanie misy przy drzewie,
- 49) Wypielenie, spulchnienie i ukształtowanie misy przy krzewie,
- 50) Uzupełnienie zrębków - warstwa min. 5 cm przy drzewie,
- 51) Uzupełnienie zrębków - warstwa min. 5 cm przy krzewie,
- 52) Uzupełnienie palikowania (1 szt. palika),
- 53) Ustabilizowanie palików (3 szt. palików),
- 54) Ponaciąganie odciągów przy drzewie,
- 55) Poprawa taśm mocujących,
- 56) Usuwanie palikowania,
- 57) Usuwanie odrostów z pnia i i odrostów korzeniowych,
- 58) Wycinka drzew metodą normalną - tzw. z ziemi bez rugowania / frezowania wraz z utylizacją powstałych odpadów,

- 59) Wycinka drzew - metodą z kosza - tzw. z ziemi bez rugowania / frezowania utylizacją powstałych odpadów,
- 60) Wycinka drzew - metodą alpinistyczną - tzw. z ziemi bez rugowania / frezowania wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 61) Rugowanie karp po wyciętych drzewach wraz z uzupełnieniem ziemi oraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 62) Frezowanie pni drzew do głębokość 15 cm pod pow. gruntu wraz z uzupełnianiem ziemi oraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 63) Usuwanie krzewów bez rugowania wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 64) Usuwanie krzewów z rugowaniem wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 65) Redukcja korony drzewa do 30 % wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 66) Pielęgnacja korony drzewa (cięcie: korygujące, prześwietlające, sanitarne, kolizyjne, kształtujące, podniesienie koron, zdjęcie posuszu, usunięcie jemoły, usunięcie połamanych gałęzi) wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 67) Pielęgnacja korony drzewa (zdjęcie posuszu, jemoły, połamanych gałęzi) wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 68) Pielęgnacja korony drzewa ("ogławianie drzew") wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 69) Przycinanie drzew i krzewów wchodzących w skrajnie poziomą i pionową drogi do szerokości 1 m za 1 mb,
- 70) Usuwanie odrostów drzew i krzewów wraz z utylizacją powstałych odpadów
- 71) Usuwanie samosiejek drzew i krzewów bez rugowania korzeni wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 72) Usuwanie samosiejek drzew i krzewów z rugowaniem korzeni wraz z utylizacją powstałych odpadów,
- 73) Przycinanie żywopłotu do wys. 1,60 m,
- 74) Przycinanie żywopłotów wys. od. 1,60-2,0 m,
- 75) Przycinanie żywopłotów wys. od. 2,0 do 3,5 m,
- 76) Cięcie pielęgnacyjne krzewów niskich (np. tawuła japońska) ,
- 77) Cięcie pielęgnacyjne krzewów średnich (np. dereń biały),
- 78) Cięcie pielęgnacyjne krzewów wysokich (np. lilak pospolity, leszczyna pospolita),
- 79) Usunięcie wiatrołomu, pękniętych konarów, wiszących lub już leżących na ziemi gałęzi wraz z utylizacją powstałych odpadów (działanie interwencyjne),
- 80) Wykonywanie oprysku na drzewach (bez środka chemicznego - środek chemiczny będzie kosztorysowany odrębnie) za 1 h,
- 81) Wykonywanie oprysku na krzewach (bez środka chemicznego - środek chemiczny będzie kosztorysowany odrębnie) za 1 h,
- 82) Cena za 1 km dojazdu do lokalizacji wykonania usługi liczona od siedziby Gminy (tj. Pl. 20 Października 1 w Mosinie).

**IV. Termin i sposób przekazania oferty przez Wykonawcę:** Ofertę należy złożyć w terminie **do dnia 9 maja 2022 r. do godziny 13.00** na załączonym Wykazie robót – formularzu rozeznania cenowego poprzez **wysłanie na adres mailowy: [michal.dudziak@interia.pl](mailto:michal.dudziak@interia.pl)** lub za pośrednictwem platformy zakupowej.

Załączniki:

- 1) Wykaz robót – formularz rozeznania cenowego;
- 2) Lokalizacja terenów do pielęgnacji;
- 3) Specyfikacja wykonania i odbioru prac;
- 4) Klauzula informacyjna Urzędu Miejskiego w Mosinie;

up. Burmistrza

29.07.2022

Adam Chorst

Data i podpis

Z-ca Kierownika  
Referatu Ochrony Środowiska,  
Rolnictwa i Leśnictwa

Danuta Sobańska

## Załącznik nr 1 - WYKAZ ROBÓT - FORMULARZ ROZEMNIENIA CENOWEGO

LP.	ZAKRES / USŁUGA	JM.	IŁOŚĆ SZACUNKOWA *	WARTOŚĆ JEDNOSTKOWA dla 1 m <sup>2</sup> , szt., kpl., cm, mb, h, km NETTO [zł]	VAT JEDNOSTKOWY [%]	WARTOŚĆ JEDNOSTKOWA dla 1 m <sup>2</sup> , szt., kpl., cm, mb, h, km BRUTTO [zł]
1	Pielenie	m <sup>2</sup>	30 000,00			
2	Wykonywanie niezbędnych oprysków roślin	m <sup>2</sup>	1 000,00			
3	Podlewanie roślin	m <sup>2</sup>	15 000,00			
4	Zgrabianie liści w skupinach roślin	m <sup>2</sup>	15 000,00			
5	Nawożenie	m <sup>2</sup>	30 000,00			
6	Przycinanie kwiatostanów przekwitłych kwiatów	m <sup>2</sup>	15 000,00			
7	Cięcia pielęgnacyjne krzewów (m.in. formujące, prześwietlające, odmładzające, korygujące, sanitarne)	m <sup>2</sup>	15 000,00			
8	Cięcia pielęgnacyjne drzew (m.in. korygujące, podnoszenie koron drzew do wysokości 2,2 m od podstawy pnia)	szt.	50,00			
9	Uzupełnianie kory	m <sup>2</sup>	30 000,00			
10	Uzupełnianie zrębków	m <sup>2</sup>	30 000,00			
11	Uzupełnianie kamieni	m <sup>2</sup>	500,00			
12	Obsadzenie donic begonią stale kwitnącą - Juwel - Scarlet. Wymagania jakościowe: poj. min. P9, wysokość min. 20 cm, rośliny rozkrzewione z min. 2 rozwiniętymi kwiatami	szt.	234,00			
13	Obsadzenie donic rozplenicą japońska 'Hameln'. Wymagania jakościowe: poj. min. C1. wys. min. 30 cm	szt.	33,00			
14	Pielęgnacja roślin w donicach - pielenie,	szt.	267,00			
15	Pielęgnacja roślin w donicach - podlewanie,	szt.	267,00			
16	Pielęgnacja roślin w donicach - uzupełnianie ziemi,	szt.	17,00			
17	Koszenie traw i roślinności zielnej BEZ UTYLIZACJI powstałych odpadów (BEZ ZBIERANIA POKOSU) na terenie miasta Mosina oraz wsi Krosno i Krosinko	m <sup>2</sup>	130 000,00			
18	Koszenie traw i roślinności zielnej BEZ UTYLIZACJI powstałych odpadów (BEZ ZBIERANIA POKOSU) w pozostałych lokalizacjach na terenie Gminy Mosina	m <sup>2</sup>	60 000,00			
19	Koszenie traw i roślinności zielnej wraz Z UTYLIZACJĄ powstałych odpadów (ZE ZBIERANIEM POKOSU) na terenie miasta Mosina oraz wsi Krosno i Krosinko	m <sup>2</sup>	130 000,00			
20	Koszenie traw i roślinności zielnej wraz Z UTYLIZACJĄ powstałych odpadów (ZE ZBIERANIEM POKOSU) w pozostałych lokalizacjach na terenie Gminy Mosina	m <sup>2</sup>	60 000,00			
21	Grabienie liści wraz Z UTYLIZACJĄ powstałych odpadów na terenie miasta Mosina i Gminy Mosina	m <sup>2</sup>	130 000,00			
22	Zakup i sadzenie drzewa gatunku brzoza brodawkowata. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	2,00			
23	Zakup i sadzenie drzewa gatunku klon jawor. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	1,00			
24	Zakup i sadzenie drzewa gatunku klon polny. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	5,00			
25	Zakup i sadzenie drzewa gatunku platan klonolistny. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	1,00			
26	Zakup i sadzenie drzewa gatunku klon pospolity. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	19,00			
27	Zakup i sadzenie drzewa gatunku wiśnia 'Lutówka'. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	4,00			
28	Zakup i sadzenie drzewa gatunku lipa drobnolistna. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	14,00			
29	Zakup i sadzenie drzewa gatunku lipa srebrzysta. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	3,00			
30	Zakup i sadzenie drzewa gatunku kasztanowiec biały. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	2,00			
31	Zakup i sadzenie drzewa gatunku świerk serbski. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa	szt.	48,00			
32	Zakup i sadzenie drzewa gatunku sosna czarna. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa	szt.	76,00			
33	Zakup i sadzenie drzewa gatunku daglezień zielona. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa	szt.	1,00			
34	Zakup i sadzenie drzewa gatunku Jodła koreańska. Wymagania jakościowe: N 250 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa	szt.	1,00			
35	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku brzoza brodawkowata. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	2,00			
36	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku klon jawor. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	1,00			
37	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku klon polny. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	5,00			
38	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku platan klonolistny. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	1,00			
39	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku klon pospolity. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	19,00			
40	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku wiśnia 'Lutówka'. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	4,00			
41	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku lipa drobnolistna. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	14,00			
42	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku lipa srebrzysta. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	3,00			
43	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku kasztanowiec biały. Wymagania jakościowe: Pa 180, 3 x szkół., obw. 14-16 cm, korona z min. 6 pedami szkieletowymi, osłonięta bryła korzeniowa.	szt.	2,00			
44	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku świerk serbski. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa	szt.	48,00			
45	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku sosna czarna. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa	szt.	76,00			
46	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku daglezień zielona. Wymagania jakościowe: N 150 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa	szt.	1,00			
47	3 letnia gwarancja dla posadzonego drzewa gatunku Jodła koreańska. Wymagania jakościowe: N 250 x 3 szkół. Osłonięta bryła korzeniowa	szt.	1,00			
48	Wypielenie, spulchnienie i ukształtowanie misy przy drzewie	kpl.	20,00			
49	Wypielenie, spulchnienie i ukształtowanie misy przy krzewie	kpl.	20,00			
50	Uzupełnienie zrębków - warstwa min. 5 cm przy drzewie	kpl.	20,00			
51	Uzupełnienie zrębków - warstwa min. 5 cm przy krzewie	kpl.	20,00			
52	Uzupełnienie palikowania (1 szt. palika)	kpl.	20,00			
53	Ustabilizowanie palików (3 szt. palików)	kpl.	10,00			
54	Ponaciąganie odciągów przy drzewie	kpl.	10,00			
55	Poprawa taśm mocujących	kpl.	20,00			

## Załącznik nr 1 - WYKAZ ROBÓT - FORMULARZ ROZEZNANIA CENOWEGO

LP.	ZAKRES / USŁUGA	JM.	ILOŚĆ SZACUNKOWA *	WARTOŚĆ JEDNOSTKOWA dla 1 m <sup>2</sup> , szt., kpl., cm, mb, h, km NETTO [zł]	VAT JEDNOSTKOWY [%]	WARTOŚĆ JEDNOSTKOWA dla 1 m <sup>2</sup> , szt., kpl., cm, mb, h, km BRUTTO [zł]
56	Usuwanie palikowania	kpl.	20,00			
57	Usuwanie odrostów z pnia i i odrostów korzeniowych	kpl.	20,00			
58	Wycinka drzew metodą normalną - tzw. z ziemi bez rugowania / frezowania wraz z utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa (mierzony na 1,30 m)	50,00			
59	Wycinka drzew - metodą z kosza - tzw. z ziemi bez rugowania / frezowania utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa (mierzony na 1,30 m)	50,00			
60	Wycinka drzew - metodą alpinistyczną - tzw. z ziemi bez rugowania / frezowania wraz z utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa (mierzony na 1,30 m)	50,00			
61	Rugowanie karp po wyciętych drzewach wraz z uzupełnieniem ziemi oraz z utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa przy ziemi	50,00			
62	Frezowanie pni drzew do głębokości 15 cm pod pow. gruntu wraz z uzupełnieniem ziemi oraz z utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa przy ziemi	50,00			
63	Usuwanie krzewów bez rugowania wraz z utylizacją powstałych odpadów	m <sup>2</sup> powierzchni krzewu	50,00			
64	Usuwanie krzewów z rugowaniem wraz z utylizacją powstałych odpadów	m <sup>2</sup> powierzchni krzewu	50,00			
65	Redukcja korony drzewa do 30 % wraz z utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa (mierzony na 1,30 m)	10,00			
66	Pielęgnacja korony drzewa (cięcie: korygujące, prześwietlające, sanitarne, kolizyjne, kształtujące, podniesienie koron, zdjęcie posuszu, usunięcie jemioli, usunięcie połamanych gałęzi) wraz z utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa (mierzony na 1,30 m)	20,00			
67	Pielęgnacja korony drzewa (zdjęcie posuszu, jemioli, połamanych gałęzi) wraz z utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa (mierzony na 1,30 m)	20,00			
68	Pielęgnacja korony drzewa ("ogławianie drzew") wraz z utylizacją powstałych odpadów	cm obwodu drzewa (mierzony na 1,30 m)	20,00			
69	Przycinanie drzew i krzewów wchodzących w skrajnie poziomą i pionową drogi do szerokości 1 m za 1 mb	mb	100,00			
70	Usuwanie odrostów drzew i krzewów wraz z utylizacją powstałych odpadów	h	20,00			
71	Usuwanie samosiejek drzew i krzewów bez rugowania korzeni wraz z utylizacją powstałych odpadów	m <sup>2</sup>	100,00			
72	Usuwanie samosiejek drzew i krzewów z rugowaniem korzeni wraz z utylizacją powstałych odpadów	m <sup>2</sup>	100,00			
73	Przycinanie żywopłotu do wys. 1,60 m	mb	100,00			
74	Przycinanie żywopłotów wys. od. 1,60-2,0 m	mb	100,00			
75	Przycinanie żywopłotów wys. od. 2,0 do 3,5 m	mb	100,00			
76	Cięcie pielęgnacyjne krzewów niskich (np. tawuła japońska)	m <sup>2</sup>	50,00			
77	Cięcie pielęgnacyjne krzewów średnich (np. dereń biały)	m <sup>2</sup>	50,00			
78	Cięcie pielęgnacyjne krzewów wysokich (np. lilak pospolity, leszczyna pospolita)	m <sup>2</sup>	50,00			
79	Usunięcie wiatrolomu, pękniętych konarów, wiszących lub już leżących na ziemi gałęzi wraz z utylizacją powstałych odpadów (działanie interwencyjne)	h	10,00			
80	Wykonywanie oprysku na drzewach (bez środka chemicznego - środek chemiczny będzie kosztorysowany odrębnie) za 1 h	h	10,00			
81	Wykonywanie oprysku na krzewach (bez środka chemicznego - środek chemiczny będzie kosztorysowany odrębnie) za 1 h	h	10,00			
83	Cena za 1 km dojazdu do lokalizacji wykonania usługi liczona od siedziby Zamawiającego (tj. Pl. 20 Października 1 w Mosinie)	km	1,00			
	* Podana ilość jest tylko szacunkowa.					

**Załącznik nr 2 - PRZYKŁADOWA LOKALIZACJA TERENÓW ZIELENIE**

LP.	LOKALIZACJA
1	Skwer, ul. Piotra Mocka w Mosinie
2	Pożegowo – Glinianki w Mosinie
3	Park po Północnej Stronie Kanału Mosińskiego w Mosinie
4	Parking przy Rondzie, ul. Mostowa w Mosinie
5	Rondo „Budzyń” w Mosinie
6	Skwer ul. Krotowskiego w Mosinie
7	Promenada od ul. Niezłomnych do ul. Mostowej, wzdłuż Kanału Mosińskiego oraz skwer przy Elegancie, ul. Niezłomnych w Mosinie
8	Parking przy ul. Rzeczej w Mosinie
9	Skwer na skrzyżowaniu ul. Śremskiej i ul. Leszczyńskiej w Mosinie
10	Skrzyżowanie ul. Leszczyńska/Jarzynowa w Mosinie
11	Skrzyżowanie ul. Leszczyńska/Skryta w Mosinie
12	ul. Piaskowa w Krośnie
13	ul. Olszynkowa w Krośnie
14	ul. Nektarowa w Krośnie
15	ul. Lipowa w Krosinku
16	ul. Polna w Krośnie
17	ul. Strzelecka w Krośnie i w Mosinie
18	ul. Krasickiego w Mosinie
19	Skrzyżowanie ul. Leszczyńska/Kasprowicza w Mosinie
20	ul. Wawrzyniaka w Mosinie
21	ul. Dworcowa w Mosinie wraz z terenem przy Mosińskim Ośrodku Kultury w Mosinie
22	Teren przy Parkingu przy dworcu PKP w Mosinie
23	Skwer przy figurce „Serca Jezusowego”, ul. Sowiniecka/Gałczyńskiego w Mosinie
24	Skwer ul. Topolowa/Czarnieckiego w Mosinie
25	Skwer przy ul. Targowej/Czereśniowej w Mosinie
26	Skwer przy ul. Targowej/Wiatrowej w Mosinie
27	Zielony Rynek w Mosinie
28	Targowisko – skarpa przy parkingu
29	Skwer „Jana Nepomucena”, ul. Farbiarska w Mosinie
30	Rynek w Mosinie, pl. 20 Października w tym również pielęgnacja trawnika na Pl. 20 Października w Mosinie





## SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU PRAC

### BIEŻĄCE UTRZYMANIE TERENÓW ZIELENI PUBLICZNEJ W GMINIE MOSINA

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru prac

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z bieżącym utrzymaniem terenów zieleni publicznej w gminie Mosina.

##### 1.2. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia następujących prac:

- 1) trawniki – koszenie z wywozem, nawożenie, wertykulacja, aeracja, piaskowanie, wygrabianie i wywóz, podlewanie, zakładanie trawnika, dosiewanie, obcinanie brzegów, uruchamianie, ustawianie, zamykanie i konserwacja systemu automatycznego nawadniania.
- 2) łąki – koszenie z wywozem, zakładanie, podlewanie,
- 3) krzewy, róże, byliny, trawy, pnącza i rośliny okrywowe – sadzenie, nawożenie, podlewanie, ściółkowanie, odchwaszczanie, przekopywanie i odcinanie brzegów skupin, cięcie, prowadzenie bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, oczyszczanie z wywozem, usuwanie przekwitniętych kwiatostanów, podwiązywanie pnączy do podpór, usuwanie z wywozem,
- 4) drzewa – sadzenie drzew, spulchnianie i odchwaszczanie mis, usuwanie odrostów, prace pielęgnacyjne w koronach drzew, cięcie, prowadzenie bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, poprawienie, wymiana, montaż i demontaż palikowania lub odciągów, podlewanie, nawożenie,
- 5) kwietniki – przygotowanie terenu do obsadzeń w tym uzupełnianie ziemi, sadzenie kwiatów, odchwaszczanie, podlewanie, przycięcie przekwitłych kwiatostanów, nawożenie, likwidacja kwietnika;
- 6) donice – przygotowanie donic do obsadzeń w tym uzupełnianie ziemi, sadzenie kwiatów, odchwaszczanie, podlewanie, przycięcie przekwitłych kwiatostanów, nawożenie, likwidacja kwiatów;
- 7) prace porządkowe,
- 8) różne prace ogrodnicze.

##### 1.3. Zamawiający:

**Gmina Mosina**

pl. 20 Października 1,

62-050 Mosina



#### 1.4. Nazwa i kody prac objętych przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Kod: 77300000-3

nazwa: Usługi ogrodnicze

Kod: 773100000-6

Nazwa: Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

#### 1.5. Określenia podstawowe

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za ich zgodność z umową, kosztorysem ofertowym, specyfikacją wykonania i odbioru prac oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### 1.6. Określenia podstawowe:

- 1) **teren** – miejsce prowadzenia prac,
- 2) **bezpieczeństwo i higiena pracy** – podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisy BHP, a w szczególności Wykonawca ma zadbać, aby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych,
- 3) **ochrona środowiska** – Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:
  - a) powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
    - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
    - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
    - przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
    - możliwością powstania pożaru.
  - b) praca sprzętu używanego podczas realizacji Przedmiotu Zamówienia nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym

Oplaty i kary w trakcie realizacji prac za przekroczenie norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę,
- 4) **ochrona własności publicznej i prywatnej** – Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania konserwacji,
- 5) **inspektor nadzoru** – przedstawiciel Zamawiającego upoważniony do kontrolowania przebiegu prac oraz wydawania poleceń,
- 6) **ziemia urodzajna** – podłoże ogrodnicze wykonane w toku prawidłowych zabiegów agrotechnicznych, zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, posiadające wymagane właściwości składu mechanicznego, zawartości materiału organicznego, zawartości składników pokarmowych, odczynu gleby i zasolenia,
- 7) **system korzeniowy** – podziemna część rośliny,



- 8) **bryła korzeniowa** – część systemu korzeniowego wykopana razem z ziemią, uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny, zabezpieczona odpowiednim materiałem (odpowiedniej wielkości pojemnikiem lub jutą),
- 9) **szyjka korzeniowa** – część rośliny między korzeniem a pędem/pniem,
- 10) **przewodnik** – pęd główny stanowiący oś drzewa,
- 11) **pień** – nierozgałęziona dolna część przewodnika między powierzchnią ziemi, a początkiem korony,
- 12) **korona** – zespół konarów i gałęzi,
- 13) **forma naturalna** – forma drzewa zgodna z naturalnymi cechami wzrostu danego gatunku, z wyraźnie wykształconym przewodnikiem,
- 14) **forma wielopniowa** – forma drzewa, które ma 2 lub więcej pędów (pni) rozgałęzionych, wyrastających do 50 cm od powierzchni ziemi. Najcieńszy pień musi mieć obwód minimum 6-8 cm,
- 15) **forma krzewiasta** – forma drzewa, które ma minimum 3 rozgałęziające się pędy wyrastające do 50 cm,
- 16) **forma pienna** – forma drzewa lub krzewu z wyraźnie uformowanym pniem i koroną,
- 17) **wysokość rośliny** – długość mierzona od nasady do najwyższej części rośliny,
- 18) **szerokość rośliny** – długość mierzona w najszerszym miejscu rośliny,
- 19) **szkółkowanie** – zabiegi agrotechniczne przeprowadzane w szkółce polegające głównie na cyklicznym (przynajmniej raz w roku) przesadzeniu szkółkowanej rośliny lub przycinaniu jej systemu korzeniowego w celu uformowania bryły korzeniowej,
- 20) **pojemnik** – naczynie o sztywnych lub miękkich ścianach w których roślina jest uprawiana co najmniej rok,
- 21) **kora przekompostowana/zrębki drzewne/kamienie** są materiałem wykończeniowym przy sadzeniu materiału roślinnego,
- 22) **paliki drewniane do stabilizacji drzew** - średnica 8,0 cm, długość 250 cm, toczone, zaimpregnowane próżniowo, sztywno połączone ze sobą za pomocą rygli (pół – kołków) o długości 60 cm,
- 23) **wiązania** – elastyczna taśma w kolorze czarnym o szer. 4 cm,
- 24) **pozostałe określenia podstawowe** są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego wydanych przez Związek Szkółkarzy Polskich.

## 2. MATERIAŁ

Materiały muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego lub działającego w jego imieniu Inspektora Nadzoru przed dostarczeniem na miejsce sadzenia oraz po posadzeniu. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wymienione na prawidłowe na jego koszt. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być później zamieniany bez zgody Zamawiającego lub działającego w jego imieniu Inspektora Nadzoru.



Przywieziony na plac budowy materiał roślinny musi być odpowiednio zabezpieczony przed przesychnianiem i systematycznie zraszany lub podlewany.

Wykonawca zapewni, aby składowane materiały, zachowały swoją, jakość i właściwość do robót oraz żeby były dostępne do kontroli przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru. Miejsce czasowego składowania materiałów będzie ustalone z Inwestorem lub Inspektorem Nadzoru przed jego dostarczeniem i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Materiał roślinny dostarczony przez Wykonawcę na teren budowy (miejsce sadzenia) i przeznaczony do nasadzeń musi być zgodny z "Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego Warszawa 2018" – opracowanie Związku Szkółkarzy Polskich oraz musi być zgodny z przedstawionymi poniżej wymaganiami ogólnymi oraz z wymaganiami szczegółowymi (chyba, że projekt zakłada inaczej).

**Od Wykonawcy wymaga się dostarczenia wraz z dostarczonym materiałem roślinnym:**

- 1) **zaświadczenia wystawionego przez szkółkę dostarczającą rośliny, w którym potwierdzona jest zgodność przebiegu procesu produkcji roślin z wymaganiami Inwestora oraz zgodnie z zaleceniami Związku Szkółkarzy Polskich,**
- 2) **paszporty roślin zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2031 z dnia 26 października 2016 r. w sprawie środków ochronnych przeciwko agrofagom roślin.**

### **2.1. Materiał szkółkarski - drzewa**

Drzewa muszą być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, wyprodukowane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej oraz posiadać następujące cechy:

- 1) należy zastosować materiał klasy I (3x szkółkowany),
- 2) pąg szczytowy przewodnika musi być wyraźnie wykształcony,
- 3) przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- 4) system korzeniowy musi być skupiony, prawidłowo rozwinięty i zamknięty w bryle a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- 5) bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona, o wielkości dostosowanej do wielkości rośliny, zabezpieczona jutą i siatką lub w pojemniku,
- 6) średnica bryły korzeniowej drzew liściastych musi być 10 - 12 razy większa od średnicy pnia mierzonej na wysokości 15 cm,



- 7) pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące uzgodnione z Inwestorem lub działającym w jego imieniu Inspektorem Nadzoru lub jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- 8) równomiernie rozmieszczone pędy boczne korony (nie jednostronnie), powinny być liczne i nie mogą wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu,
- 9) przewodnik musi być prosty,
- 10) blizny na przewodniku muszą być dobrze zarośnięte,
- 11) drzewa muszą być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrośnięte – wyciągnięte w górę,
- 12) zachowane odpowiednie proporcje między pniem, koroną i bryłą korzeniową,
- 13) wysokość pnia drzewa liściastego formy piennej oraz jego obwód i ilość pędów szkieletowych zgodnie z wymaganiami szczegółowymi, umową lub porozumieniem,
- 14) wysokość drzewa liściastego formy naturalnej oraz ilość pędów szkieletowych zgodnie z wymaganiami szczegółowymi, umową lub porozumieniem,
- 15) wysokość drzewa iglastego zgodnie z wymaganiami szczegółowymi, umową lub porozumieniem,
- 16) materiał musi być jednolity w całej partii,
- 17) materiał musi być oznaczony etykietą zawierającą pełną nazwę tacińską rośliny.

**Wady niedopuszczalne:**

- 1) silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
  - 2) odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia lub złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
  - 3) ślady żerowania szkodników,
  - 4) oznaki chorobowe (porażenia chorobowe),
  - 5) zwiędnięcia i pomarszczenia kory zarówno na częściach nadziemnych jak i na korzeniach,
  - 6) martwice i pęknięcia kory na przewodniku,
  - 7) uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika lub jego brak,
  - 8) ślady nieprawidłowego cięcia na obrączkę,
  - 9) dwupędowe korony form piennych,
  - 10) niesymetryczna korona (brak jednego piętra korony; jednostronna, płaska korona – nierówna liczba pędów wyrastających w każdym kierunku),
- 1) drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrośnięte, zbyt wyciągnięte w górę,
  - 2) korony drzew o powyginanych, poskręcanych pędach,
  - 3) jednostronne ułożenie pędów korony drzew,



- 4) krzyżujące się gałęzie,
- 5) więcej niż cztery niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku,
- 6) korzenie skręcone wokół szyjki korzeniowej,
- 7) korzenie szkieletowe pozbawione gęstej „brody” drobnych korzeni wyrosłych w wyniku wielokrotnego szkółkowania,
- 8) uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- 9) bryła korzeniowa rozpadająca w balocie,
- 10) drzew z tzw. gołym korzeniem.

## 2.2. Materiał szkółkarski - krzewy

Krzewy muszą być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, wyprodukowane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej oraz posiadać następujące cechy:

- 1) należy zastosować krzewy o wszystkich gałęziach żywych z uformowanymi pąkami,
- 2) pędy u krzewów muszą być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie),
- 3) pędy u krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące uzgodnione z Inwestorem lub działającym w jego imieniu Inspektorem Nadzoru.
- 4) blizny na wykonanych cięciach muszą być dobrze zarośnięte,
- 5) lokalizacja pierwszego rozgałęzienia musi być w pobliżu szyjki korzeniowej (nie wyżej niż 10 cm od nasady),
- 1) dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- 2) podłoże w pojemniku powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, a korzenie nie mogą się zawijać na dnie pojemnika,
- 3) bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, o wielkości dostosowanej do wielkości rośliny,
- 4) materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy oraz prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz zgodny z wymaganiami szczegółowymi określonymi w projekcie lub umowie.

### Wady niedopuszczalne:

- 1) silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- 2) ślady żerowania szkodników,
- 3) oznaki chorobowe (porażenia chorobowe),



- 4) zwiędnięcie i pomarszczenie epidermy na korzeniach i częściach nadziemnych martwice i pęknięcia wierzchnich warstw,
- 5) złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
  - 1) jednostronne ułożenie pędów,
  - 2) jednopędowe krzewy,
  - 3) objawy silnego przesuszenia roślin,
  - 4) uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.
- 5) korzenie skręcone wokół szyjki korzeniowej,
- 6) rozpadająca się bryła korzeniowa po wybiciu z pojemnika,
- 7) korzenie szkieletowe pozbawione gęstej „brody” drobnych korzeni wyrosłych w wyniku wielokrotnego szkółkowania.

### 2.3. Pnącza

Pnącza muszą być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, wyprodukowane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej oraz posiadać następujące cechy:

- 1) pędy u pnączy nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące uzgodnione z Inwestorem lub działającym w jego imieniu Inspektorem Nadzoru.
- 2) blizny na wykonanych cięciach muszą być dobrze zarośnięte,
- 3) dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- 4) podłoże w pojemniku powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, a korzenie nie mogą się zawijać na dnie pojemnika,
- 5) korzenie przerastające dno doniczki nie mogą być dłuższe niż 5cm,
- 6) bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, o wielkości dostosowanej do wielkości rośliny,
- 7) materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy oraz prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz zgodny z wymaganiami szczegółowymi określonymi w projekcie lub umowie.

#### Wady niedopuszczalne:

- 1) silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- 2) ślady żerowania szkodników,
- 3) oznaki chorobowe (porażenia chorobowe),



- 4) zwiędnięcie i pomarszczenie epidermy na korzeniach i częściach nadziemnych martwice i pęknięcia wierzchnich warstw,
- 5) jednostronne ułożenie pędów,
- 6) jednopędowe sadzonki,
- 7) objawy silnego przesuszenia roślin,
- 8) uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.
- 9) korzenie skręcone wokół szyjki korzeniowej,
- 10) rozpadająca się bryła korzeniowa po wybiciu z pojemnika,
- 11) korzenie szkieletowe pozbawione gęstej „brody” drobnych korzeni wyrosłych w wyniku wielokrotnego szkółkowania.

#### 2.4. Byliny

Byliny muszą być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, wyprodukowane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej oraz posiadać następujące cechy:

- 1) dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- 2) podłoże w pojemniku powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, a korzenie nie mogą się zbyt zawijać na dnie pojemnika,
- 3) korzenie przerastające dno doniczki nie mogą być dłuższe niż 5cm,
- 4) roślina musi zakrywać minimum 50% powierzchni doniczki,
- 5) bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, o wielkości dostosowanej do wielkości rośliny,
- 6) materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy oraz prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz zgodny z wymaganiami szczegółowymi określonymi w projekcie, umowie lub w porozumieniu.

#### Wady niedopuszczalne:

- 1) silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- 2) oznaki żerowania szkodników,
- 3) ślady żerowania szkodników,
- 4) oznaki chorobowe (porażenia chorobowe),
- 5) objawy silnego przesuszenia roślin,
- 6) uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,





- 7) rozpadająca się bryła korzeniowa po wybiciu z pojemnika.

### 2.5. Rośliny jednoroczne i dwuletnie

Rośliny jednoroczne i dwuletnie muszą być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, wyprodukowane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej oraz posiadać następujące cechy:

- 1) dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- 2) podłoże w pojemniku powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, a korzenie nie mogą się zbyt mocno zawijać na dnie pojemnika,
- 3) bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, o wielkości dostosowanej do wielkości rośliny,
- 4) materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty oraz zgodny z wymaganiami szczegółowymi określonymi w projekcie, umowie lub w porozumieniu.

#### Wady niedopuszczalne:

- 1) silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- 2) oznaki żerowania szkodników,
- 3) ślady żerowania szkodników,
- 4) oznaki chorobowe (porażenia chorobowe),
- 5) objawy silnego przesuszenia roślin,
- 6) uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- 7) rozpadająca się bryła korzeniowa po wybiciu z pojemnika.

### 2.6. Trawy ozdobne

Trawy ozdobne muszą być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, i wyprowadzone wyprodukowane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej oraz posiadać następujące cechy:

- 1) dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- 2) podłoże w pojemniku powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, a korzenie nie mogą się zbyt mocno zawijać na dnie pojemnika.
- 3) bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, o wielkości dostosowanej do wielkości rośliny,
- 4) korzenie przerastające dno doniczki nie mogą być dłuższe niż 5cm,
- 5) roślina musi zakrywać minimum 50% powierzchni doniczki,



- 6) materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy oraz prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz zgodny z wymaganiami szczegółowymi określonymi w projekcie, umowie lub w porozumieniu.

**Wady niedopuszczalne:**

- 1) silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- 2) oznaki żerowania szkodników,
- 3) ślady żerowania szkodników,
- 4) oznaki chorobowe (porażenia chorobowe),
- 5) objawy silnego przesuszenia roślin,
- 6) uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- 7) rozpadająca się bryła korzeniowa po wybiciu z pojemnika.

**2.7. Rośliny cebulowe**

Rośliny cebulowe muszą mieć prawidłowo uformowane cebule z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku oraz posiadać następujące cechy:

- 1) cebule bez widocznych uszkodzeń,
- 2) bez widocznych zgnilizn i innych oznak chorobowych.

**Wady niedopuszczalne:**

- 1) silne uszkodzenia mechaniczne cebul,
- 2) ślady żerowania szkodników,
- 3) oznaki chorobowe (porażenia chorobowe),
- 4) objawy silnego przesuszenia cebul.

**2.8. Nasiona traw**

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Z uwagi na miejsce zastosowania, mieszanka traw powinna zawierać przewagę nasion kostrzewy czerwonej w odmianach, kostrzew trzcinowych w odmianach, wiechlinę łąkową z domieszką życicy trwałej w odmianach. Preferowane są mieszanki traw przeznaczone na miejsca nasłonecznione.



## 2.9. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, stosowana do zakładania zieleni powinna posiadać następujące parametry:

- 1) nie może być zagruzowana, zasolona, zanieczyszczona chemicznie, przerośnięta korzeniami,
- 2) musi być pozbawiona kamieni większych od 5 cm śr. oraz zanieczyszczeń obcych,
- 3) powinna być odchwaszczona, wilgotna,
- 4) zalecane proporcje poszczególnych frakcji ziemi urodzajnej:
  - frakcja ilasta – wielkość poniżej 0.002 mm – zawartość 12-18%
  - frakcja pylasta – wielkość 0.002- 0.05 mm -zawartość 20-30%
  - frakcja piaszczysta – wielkość 0,05- 2,0 mm -zawartość 45-70%
  - frakcja żwirowa i kamienista – zawartość poniżej 5%
- 5) nie dopuszcza się do stosowania mieszanek torfowych,
- 6) wymagane fizyczne parametry charakteryzujące ziemię urodzajną: ciężar objętościowy 1,3-1,6 T/m<sup>3</sup>,
- 7) wymagane parametry chemiczne ziemi urodzajnej:
  - zawartość minerałów N 25-50 mg, P205 10-29 mg, K20-49 mg, Mg10-15 mg na 100 g gleby,
  - zawartość materii organicznej: 5-8 % w stosunku C:N poniżej 30:1; odczyn pH 5,7- 6,5,
- 8) zawartością Ca nie przekraczającą 500 mg /100g s.m. gleby,
- 9) nie dopuszcza się do wbudowania ziemi urodzajnej z zawartościami Ca i materii organicznej oraz wartości pH przekraczającymi ww. wymienione wartości;

**Powyższe właściwości muszą być udokumentowane przez Wykonawcę przed dostawą ziemi urodzajnej na teren budowy.**

## 2.10. Kora przekompostowana

Kory drzew iglastych przekompostowana o frakcji 3-6 cm nie zanieczyszczona liśćmi czy chwastami lub żwirem. Kora, powinna być sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów. Ściółka powinna być wyłożona warstwą 5 cm.

## 2.11. Zrębki drzew liściastych

Zrębki drzew przekompostowane pochodzące z drzew i krzewów liściastych o frakcji 3-6 cm nie zanieczyszczona liśćmi czy chwastami. Zrębki, powinny być sterylne (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów. Ściółka powinna być wyłożona warstwą 5 cm.

## 2.12. Kamienie

Kamienie - żwir o frakcji 8-16 mm. Ściółka powinna być wyłożona warstwą 5 cm.



### 2.13. Paliki do drzew

Paliki drewniane do drzew muszą być toczone, zaimpregnowane próżniowo, w kolorze naturalnym o średnicy 8,0 cm i długości 300 cm (zgodnie z wytycznymi z umowy), sztywno połączone ze sobą za pomocą rygli (pół – kołków) o długości 60 cm. Paliki należy połączyć ze sobą elastyczną taśmą w kolorze czarnym o szer. 4 cm. Paliki należy usunąć po 3 latach po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

### 2.14. Nawozy

Nawozy powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu i starki – N, P, K i S). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Nawozy powinny być łatwo rozpuszczalne, wieloskładnikowe, granulowane, bezchlorkowe z mikroelementami, a także mieć mało substancji balastowych m.in. nawóz typu YARA MILA HYDROCOMPLEX lub równoważne.

### 2.15. Środki ochrony roślin

Do stosowania mogą być dopuszczone tylko te środki ochrony roślin, które przy prawidłowym stosowaniu, zgodnie z ich przeznaczeniem, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt lub środowiska, a w szczególności środki ochrony roślin, które nie zawierają substancji aktywnych stwarzających takie zagrożenie i posiadają zezwolenie na dopuszczenie środka ochrony roślin do obrotu.

Wszelkie opryski roślin należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U z 2019. poz. 972) oraz zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia **strefy ochronnej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo** dla zaopatrzenia Poznańskiego Systemu Wodociągowego (Dz.Urz.Woj.Wlkp.poz.3556). Przed wykonaniem oprysków należy zawiadomić Inwestora lub działającego w jego imieniu Inspektora Nadzoru o rodzaju i ilości użytego środka.

### 2.16. Woda

Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody

Jeżeli do zlecenia został dołączony Projekt Zagospodarowania Terenu, wymagania dotyczące jakości materiału należy wykonać zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w projekcie.



### 3. WYKONANIE NASADZEŃ

Sadzenie roślin należy wykonać w sprzyjających warunkach pogodowych z wyłączeniem w szczególności dni upalnych, mroźnych oraz długotrwałych i ulewnych deszczy. Przed przystąpieniem do sadzenia roślin teren przeznaczony pod nasadzenia powinien być przygotowany i oczyszczony z wszelakich zanieczyszczeń. Wszystkie rośliny muszą być sadzone w przygotowanych i całkowicie zaprawionych dołach. Należy wykonać przekop próbny w celu upewnienia się, że nie ma w tym miejscu niezinventaryzowanych sieci uzbrojenia podziemnego.

Gatunki, ich odmiany, wymagania jakościowe oraz miejsca i odległości sadzenia muszą być zgodne z dołączonym Projektem, uzgodnione z Inwestorem lub z działającym w jego imieniu Inspektorem Nadzoru.

#### Wymagania dotyczące sadzenia roślin:

- 1) rośliny z bryłą korzeniową sadzimy wczesną wiosną w terminie do 30 kwietnia lub jesienią w terminie do 30 listopada br.
- 2) pozostałe rośliny z pojemników można sadzić na miejsce stałe przez cały okres wegetacyjny,
- 3) przed wysadzeniem sadzonek teren winien zostać odchwaszczony, a doły pod sadzenie odpowiednio przygotowane (całkowicie zaprawione ziemią urodzajną),
- 4) ziemię z wykopania dołów należy wywieźć tego samego dnia,
- 5) doły pod rośliny powinny być wykonane i zaprawione przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- 6) doły pod rośliny muszą mieć wielkości (dla drzew 1,0x1,0x0,7, dla krzewów min. 30x30x30cm, dla bylin i traw min. 20x20x20cm),
- 7) doły pod rośliny można wykonać ręcznie lub mechanicznie, następnie gładkie ścianki spulchnić, a dno przekopać szpadłem,
- 8) gleba bezpośrednio pod bryłą korzeniową należy ubić w celu uniknięcia osiadania gleby,
- 9) **rośliny powinny być sadzone na głębokość, na jakiej rosły w szkółce.** Szyjka korzeniowa musi być na wysokości gruntu zgodnie ze schematem palikowania i sadzenia drzew. Zbyt głębokie sadzenie lub płytkie sadzenie utrudnia, lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój roślin. Przy tej czynności należy wziąć pod uwagę to, iż misa przy drzewach lub pod grupami roślin zawsze jest trochę obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie. Nie dopuszcza się usypywania ziemi (misy / wału) dookoła tak, że będzie tworzyć ona „górkę”.



- 10) korzenie uszkodzone i złamane, zaginające się lub nadmiernie wydłużone po wyjęciu z pojemnika należy przed sadzeniem przyciąć,
- 11) korzenie okręcające się wokół szyjki korzeniowej, należy bezwzględnie usunąć, aby uniknąć „zaduszenia rośliny przez przyrastające na grubość korzenie”,
- 12) bryły korzeniowe zabezpieczone siatką druciana po umieszczeniu w dołach należy rozluźnić wokół szyjki korzeniowej,
- 13) bryły korzeniowe roślin należy zasypać ziemią a następnie prawidłowo ubić,
- 14) wokół posadzonych roślin należy uformować misy (zagłębienie na 5 cm), o średnicy 1,0 m dla drzew (w kształcie menisku wypukłego – zgodnie z ryc. 1), 0,3 m dla pojedynczych krzewów oraz pod całą powierzchnią grup roślin,



Ryc. 1 - Przykładowa misa do podlewania drzew.

- 15) wszystkie rośliny po posadzeniu muszą być podlane,
- 16) po wsiąknięciu wody i ubiciu się ziemi należy ją uzupełnić,
- 17) uformowane misy oraz całe powierzchnie nasadzeń należy wypełnić 5 cm warstwą przekompostowanej kory drzew iglastych, przekompostowanymi zrębkami drzew liściastych lub kamieniami w zależności od ustaleń,
- 18) warstwa kory, zrębków nie może przylegać do pnia drzewa,
- 19) wszystkie uszkodzone i nadłamane pędy roślin należy przyciąć lub usunąć,
- 20) po posadzeniu drzewa liściaste należy ustabilizować za pomocą 3 szt. palików a drzewa iglaste za pomocą 3 szt. odciągów zabezpieczonych np. za pomocą obejm z węża ogrodowego,
- 21) drzewa liściaste palikowane (palikowanie wysokie) w ilości 3 szt. palików na jedno drzewo o śr. min. 8 cm i wys. min 3 m, połączonych ze sobą ryglami (zgodnie z ryc. 2 - schemat palikowania i sadzenia drzew), zgodnie z zapisami umowy lub porozumienia,

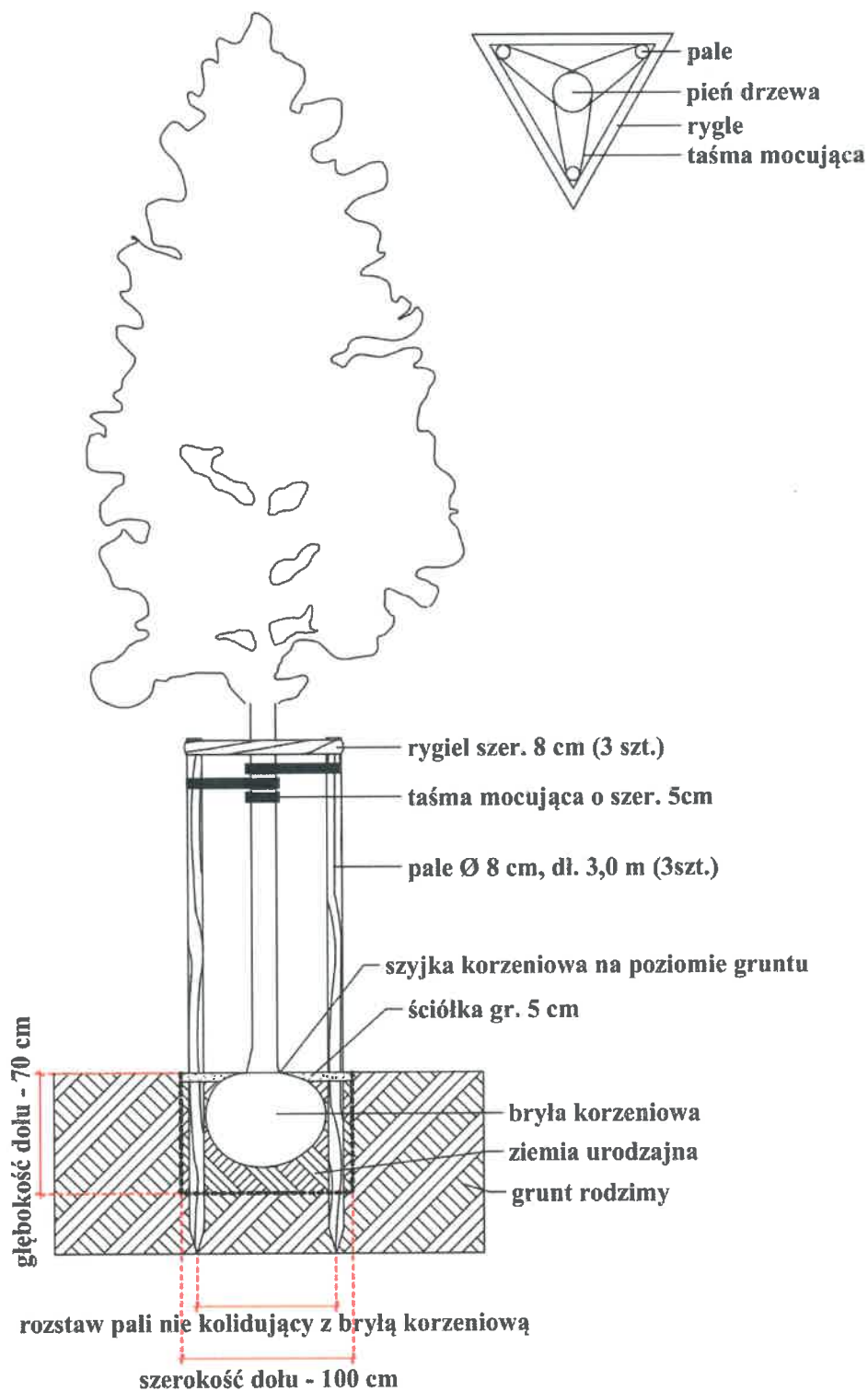


- 
- 22) drzewa liściaste palikowane (palikowanie niskie) w ilości 3 szt. palików na jedno drzewo o śr. min. 8 cm i wys. min 1,5 m, połączonych ze sobą ryglami (zgodnie ze schematem palikowania i sadzenia drzew), zgodnie z zapisami umowy lub porozumienia,
  - 23) paliki wbija się po obrysie misy, tak aby nie uszkodziły bryły korzeniowej a pień drzewa był centralnie usytuowany (zgodnie ze schematem palikowania i sadzenia drzew),
  - 24) paliki nie mogą kolidować z pniem i koroną drzewa,
  - 25) paliki z pniem drzewa łączy się za pomocą elastycznej taśmy w kolorze czarnym o szer. 4 cm,
  - 26) wszystkie elementy drewniane powinny być impregnowane.

Jeżeli do zlecenia został dołączony Projekt Zagospodarowania Terenu, wymagania dotyczące sadzenia roślin należy wykonać zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w projekcie.



## SCHEMAT PALIKOWANIA I SADZENIA DRZEW



Ryc. 2 - schemat palikowania i sadzenia drzew





#### 4. PIELĘGNACJA ROŚLIN PO POSADZENIU

Wykonawca powinien zadbać, aby posadzone rośliny przetrwały w niepogorszonym stanie w terminie 36 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru wykonania nasadzeń. Przez niepogorszony stan materiału roślinnego należy rozumieć materiał roślinny będący w stanie niepogorszonym od momentu posadzenia, nie pokazujący oznak chorób lub zamierania. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usuwania usterek / wad w dokonanych nasadzeniach. Termin usunięcia usterek (5 dni roboczych) i wad (15 dni roboczych). Wykonawca - w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego - dokona wymiany roślin będących w stanie pogorszonym na materiał roślinny, który będzie uwzględniał przyrost roślin od momentu jej posadzenia. W momencie dokonania kolejnej wymiany drzewa okres gwarancji rozpoczyna się od nowa i trwa kolejne 36 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru wykonania nasadzeń. Częstotliwość zabiegów pielęgnacyjnych uzależniona jest od stanu fitosanitarnego i wielkości roślin oraz terminu agrotechnicznego.

##### Wymagania dotyczące wykonania robót:

- 1) podlewanie w sezonie wegetacyjnym - wymagane jest dostosowanie częstotliwości i dawek wody w taki sposób, by pobudzić rozwój systemu korzeniowego,
- 1) utrzymywanie przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi wokół roślin,
- 2) misę wokół drzew, krzewów oraz pod całą powierzchnią grup roślin należy utrzymać w prawidłowym kształcie,
- 3) odchwaszczanie ziemi wokół posadzonych roślin (wysokość chwastów nie może przekroczyć 10 cm i 10% powierzchni skupiny),
- 4) uzupełnianie pod roślinami ściółki (przekompostowanej kory drzew iglastych, przekompostowanych zrębków drzew liściastych) lub kamieniami w zależności od ustaleń,
- 5) przegrabianie nawierzchni żwirowych (głębokie przegrabianie ma na celu przemieszczenie piasku i ziemi w głębsze warstwy i tym samym „wydobycie” kruszyw w górne warstwy, oczyszczanie z zanieczyszczeń,
- 6) poprawieniu ewentualnych zniszczeń czy przesunięć agrowłókniny,
- 7) poprawieniu ewentualnych zniszczeń czy przesunięć obrzeży;
- 8) nawożenie nawozami wieloskładnikowymi o przedłużonym działaniu, w dawce i terminie wskazanym przez producenta nawozu dla poszczególnych grup roślin. Wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne i letnie nawożenie do wymaganej wartości NPK. Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnej oceny skuteczności nawożenia (Wykonawca



zobowiązany jest do stałego monitoringu, kontroli uzupełnienia do wymaganych wartości zawartości pierwiastków N, P, K w podłożu w otoczeniu roślin będących w pielęgnacji. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie roślin objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie, tj. N 25 - 50mg, P205 10 - 29mg, K20 - 49mg/ 100g gleby. Maksymalna dopuszczalna rozbieżność między wartościami pożądanymi pierwiastków a wynikami badań wynosi 20%). Nawożąc drzewa nawóz należy rozsypać na powierzchni rzutu korony, a nie bezpośrednio przy pniu (w odległości 20 cm od pnia do krawędzi zasięgu korony; wyjątek – misy drzew na terenie chodników – nawóz należy rozsypać po obwodzie misy). Po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni korowanej.

- 9) usuwanie odrostów z pni drzew i odrostów korzeniowych,
- 10) wykonanie cięć formujących, sanitarnych i technicznych (usuwanie pędów obumarłych, złamanych, chorych oraz wrastających w koronę lub w skrajnię drogową i pola widoczności), zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej,
- 11) usuwaniu przekwitłych kwiatostanów,
- 12) kontrolowanie zdrowotności roślin poprzez wykonywanie zabiegów ochrony roślin związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami,
- 13) wymienianie, uzupełnianie i poprawienie pali przy drzewach oraz taśm mocujących,
- 14) dbanie o czystość terenu wokół posadzonych roślin (liście, gałęzie, śmieci itp.).

Zabiegi pielęgnacyjne należy przeprowadzać zgodnie z terminami i zasadami sztuki ogrodniczej. Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady.

## **5. PIELĘGNACJA TERENÓW ZIELENI OBJĘTYCH STAŁĄ PIELĘGNACJĄ**

Szczegółowe wytyczne dla każdego terenu zieleni objętego stałą pielęgnacją wykazane są w wykaz lokalizacji terenów objętych stałą pielęgnacją.

Częstotliwość zabiegów pielęgnacyjnych uzależniona jest od stanu fitosanitarnego i wielkości roślin oraz terminu agrotechnicznego. Zabiegi pielęgnacyjne należy przeprowadzać zgodnie z terminami i zasadami sztuki ogrodniczej. Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady.

Osoba odpowiedzialna ze strony Wykonawcy w porozumieniu z Zamawiającym na bieżąco decyduje o terminie i częstotliwości prac pielęgnacyjnych, do których należy: koszenie, pielenie, nawadnianie, nawożenie, przycinanie, uzupełnianie ściółki, zabiegi ochrony roślin oraz inne drobne



zabiegi pielęgnacyjne wymienione poniżej oraz zgłasza konieczność wykonania zabiegów interwencyjnych.

Wykonanie prac pielęgnacyjnych nieadekwatnie do potrzeb w stopniu niewystarczającym lub nieterminowo, które skutkować będzie pogorszeniem kondycji roślin skutkować będzie nałożeniem kar umownych opisanych w umowie.

#### **Wymagania dotyczące wykonania robót:**

- 2) podlewanie w sezonie wegetacyjnym - wymagane jest dostosowanie częstotliwości i dawek wody w taki sposób, by pobudzić rozwój systemu korzeniowego i nie dopuścić do zamarcia roślin,
- 15) utrzymywanie przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi całych skupin,
- 16) skupiny roślin należy utrzymać w prawidłowym kształcie,
- 17) skupiny sąsiadujące z trawnikami – usuwanie przerastającej darni, przycinaniu brzegów trawnika,
- 1) regularne odchwaszczanie skupin roślin (wysokość chwastów nie może przekroczyć 10 cm i 10% powierzchni misy),
- 18) uzupełnianie pod roślinami ściółki (przekompostowanej kory drzew iglastych, przekompostowanych zrębków drzew liściastych) lub kamieniami w zależności od ustaleń,
- 2) przegrabianie nawierzchni żwirowych (głębokie przegrabianie ma na celu przemieszczenie piasku i ziemi w głębsze warstwy i tym samym „wydobycie” kruszyw w górne warstwy, oczyszczanie z zanieczyszczeń,
- 3) bieżące usuwanie chwastów, mchu oraz piasku i ziemi z nawierzchni żwirowych,
- 4) poprawieniu ewentualnych zniszczeń czy przesunięć agrowłókniny,
- 5) poprawieniu ewentualnych zniszczeń czy przesunięć obrzeży;
- 6) nawożenie nawozami wieloskładnikowymi o przedłużonym działaniu, w dawce i terminie wskazanym przez producenta nawozu dla poszczególnych grup roślin. Wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne i letnie nawożenie do wymaganej wartości NPK. Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnej oceny skuteczności nawożenia (Wykonawca zobowiązany jest do stałego monitoringu, kontroli uzupełnienia do wymaganych wartości zawartości pierwiastków N, P, K w podłożu w otoczeniu roślin będących w pielęgnacji. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie roślin objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie, tj. N 25 - 50mg, P205 10 - 29mg, K20 - 49mg/ 100g gleby. Maksymalna



dopuszczalna rozbieżność między wartościami pożądanymi pierwiastków a wynikami badań wynosi 20%). Nawożąc drzewa nawóz należy rozsypać na powierzchni rzutu korony, a nie bezpośrednio przy pniu (w odległości 20 cm od pnia do krawędzi zasięgu korony; wyjątek – misy drzew na terenie chodników – nawóz należy rozsypać po obwodzie misy). Po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni korowanej.

- 7) usuwanie odrostów z pni drzew i odrostów korzeniowych,
- 8) wykonanie cięć formujących, sanitarnych i technicznych (usuwanie pędów obumarłych, złamanych, chorych oraz wrastających w koronę lub w skrajnię drogową i pola widoczności), zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej,
- 9) usuwaniu przekwitłych kwiatostanów,
- 10) wycięciu części nadziemnej bylin przed zimą, wycięciu kwiatów i liści roślin cebulowych po przekwitnięciu,
- 1) kontrolowanie zdrowotności roślin poprzez wykonywanie zabiegów ochrony roślin związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami,
- 2) wymienianie, uzupełnianie i poprawianie pali przy drzewach oraz taśm mocujących,
- 1) usuwanie martwych roślin,
- 2) wygrabianie i usuwanie liści ze skupin oraz trawników objętych stałą pielęgnacją,
- 3) dbanie o czystość terenu wokół posadzonych roślin (liście, gałęzie, śmieci itp.),
- 4) inne drobne, okazjonalne zabiegi pielęgnacyjne.

#### **6. PIELĘGNACJA TRAWNIKÓW WCHODZĄCYCH W SKŁAD TERENÓW ZIELENI OBJĘTYCH STAŁĄ PIELĘGNACJĄ (PO ZA TRAWNIKIEM NA PL. 20 PAŹDZIERNIKA W MOSINIE)**

- 1) koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 20 cm,
- 2) ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1 - miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- 3) chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością.



## 7. PIELĘGNACJA TRAWNIKA NA PL. 20 PAŹDZIERNIKA W MOSINIE

- 1) regularne koszenie trawnika – raz w tygodniu (piątek). Koszenie należy wykonywać tak aby wysokość trawy w okresie jej użytkowania wynosiła 3,5-4,5 cm, przed okresem zimy należy zwiększyć wysokość trawy do 5-6 cm. Koszenia nie należy wykonywać przy temperaturze powyżej 30 stopni Celsjusza.
- 2) ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1 - miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- 3) podlewanie trawnika – należy uruchomić i ustawić system automatycznego podlewania z częstotliwością zapewniająca nawodnienie gleby (w godzinach porannych. Nie należy włączać systemu w późno wieczornych godzinach gdzie system narażony jest na zniszczenia). Częstotliwość podlewania należy zwiększyć w momencie wystąpienia takiej konieczności lub prognozowanej długoterminowej suszy. Głębokość nawodnienia gleby (warstwy korzeniowej) powinna wynosić po podlaniu min. 15 cm. System automatycznego nawadniania należy na bieżąco konserwować i przygotować do zimy.
- 4) nawożenie trawnika – trzy razy w roku:
- 5) wiosną - nawozy azotowe (kwiecień po dokładnym wygrabieniu trawnika i wykonaniu wertykulacji),
- 6) latem - należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- 7) jesienią - nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.
- 4) zwalczanie chwastów – w miarę potrzeby (chwasty trwałe należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością),
- 8) zwalczanie chorób traw,
- 9) aeracja trawnik – należy wykonać latem (po skoszeniu murawy) lub w miarę potrzeby,
- 10) wertykulacja trawnika – na wiosnę i latem (na początku września) lub w miarę potrzeby,
- 11) piaskowanie trawnika po aeracji i wertykulacji. Piasek powinien być płukany i bardzo drobny – o granulacji od 0 do 2 mm,
- 12) wyczyszczenie trawy – koniecznie na wiosnę,
- 13) wałowanie – należy wykonać wiosną po pierwszym koszeniu trawy, w zależności od potrzeby,
- 14) dosiewanie, wyrównywanie, odnawianie trawnika – w miarę potrzeby,
- 15) uruchamianie, ustawianie, zamykanie i konserwacja systemu automatycznego nawadniania.

## 8. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA SYSTEMU NAWADNIANIA

W ramach eksploatacji wymagana jest niezwłoczna reakcja na awarię systemu itp.: poprzez zamknięcie dopływu wody. W przypadku awarii systemu i braku stosowej oraz natychmiastowej reakcji na nieuzasadniony merytorycznie wyciek wody lub przy znacznym wydatku wody, nieadekwatnym do warunków atmosferycznych i potrzeb roślin oraz nieproporcjonalnym do tożsamyh okresów rozliczeniowych kosztami wody obciążony zostanie Wykonawca. Wykonawca musi przystąpić do likwidacji skutków awarii w takim terminie, aby nie nastąpiło pogorszenie się kondycji roślin.

**Eksploracja systemu nawadniania:**

- 1) załączenie systemu nawadniającego do systematycznego podlewania powinno mieć miejsce na przełomie wiosny i lata dopiero przy wystąpieniu deficytów wody,
- 2) należy dostosować dawki wody do panujących warunków atmosferycznych, stopnia wilgotności podłoża, wieku roślin, ich stadium fenologicznego,
- 3) dla nawadniania trawników należy odpowiednio dobierać dawkę wody tak, aby nie dopuścić do przesychania trawników i roślin.

**Konserwacja systemu nawadniania:**

- 1) należy uruchomić w okresie wiosennym system nawadniania, celem dokonania oględzin jego prawidłowego funkcjonowania, w przypadku nieprawidłowego działania systemu, należy go przemyć i skontrolować ponownie. Jeżeli problem nadal istnieje, Wykonawca musi zgłosić go do Zamawiającego,
- 2) przed zimą konieczne jest przedmuchiwanie całego systemu sprężonym powietrzem i przygotowanie go do zimy,
- 3) filtr dyskowy wymaga okresowego czyszczenia minimum raz w roku, a przed okresem zimowym należy też sprawdzić czy nie pozostała w nim woda. W ramach bieżącej konserwacji i interwencyjnych napraw, Zamawiający wymaga stosowania materiałów i urządzeń o parametrach tożsamyh z wymienianymi.

**9. WYKONYWANIE CIĘĆ SANITARNYCH ORAZ TECHNICZNYCH DRZEW I KRZEWÓW**

Zgodnie z zapisem artykułu nr 87a punkt 3 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, należy prowadzić w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

Wykonawca musi indywidualnie dla każdego drzewa/krzewu ocenić sposób i zakres wykonania cięć, przy czym musi uwzględniać cechy poszczególnych gatunków roślin, a mianowicie:

- 1) sposób wzrostu,
- 2) rozgałęzienie i zagęszczenie gałęzi,
- 3) konstrukcję korony,
- 4) stopień zagrożenia bezpieczeństwa dla użytkowników pasa drogowego (itp. kolizja ze skrajnią jezdni/ chodnika/ drogi rowerowej).

W zależności od określonego celu, stosuje się następujące rodzaje cięcia dla drzew/krzewów istniejących:

- 1) techniczne:
  - a) cięcia drzew dla zapewnienia bezpieczeństwa pojazdów, przechodniów lub mieszkańców, drzew rosnących przy drogach i ulicach oraz w pobliżu budynków mieszkalnych. Dla



uniknięcia kolizji z pojazdami usuwa się gałęzie zwisające poniżej 4,50 m nad jezdnią dróg i poniżej 2,20 m nad chodnikami w odległości ok. 1,0 m,

- b) cięcia krzewów lub gałęzi drzew ograniczających widoczność na skrzyżowaniach dróg zgodnie z wytycznymi Zamawiającego,
- 2) cięcia formujące korony drzew i krzewów,
- 3) cięcia pielęgnujące – w przypadkach, gdy nastąpiło wyłamanie gałęzi drzew i krzewów,
- 4) cięcia sanitarne, zapobiegające rozprzestrzenianiu czynnika chorobotwórczego, poprzez usuwanie gałęzi porażonych przez chorobę lub martwych.

W czasie prowadzenia prac:

- 1) należy dążyć do pozostawienia na drzewach ran o jak najmniejszej średnicy,
- 2) cięcia wszystkich konarów i gałęzi należy wykonać na tzw. obrączkę – pozostawienie nasady gałęzi nienaruszonej. Podobnie przy gałęziach suchych lub starych tylcach nie należy naruszać nabiegów kalusowych istniejących z reguły u ich nasady. Jest to uwarunkowane tworzeniem się warstwy drewna ochronnego. Konsekwencją prawidłowego cięcia jest zamknięty pierścień tkanki przyrannej (kalusa),
- 3) Cięcia należy dokonywać tam, gdzie znajduje się żywa gałąź przewidziana do pozostawienia, by produkowała asymilaty potrzebne do zabliznienia rany, tzw. gałąź zablizniająca.

Usuwanie grubszych gałęzi, tj o średnicy powyżej 4,0 cm polega na wykonaniu trzech cięć, dzięki którym unikamy uszkodzeń nasad gałęzi oraz pnia drzewa (tzw. obrywów):

- 1) cięcie podcinające wykonanie od dołu gałęzi do 1/3 grubości gałęzi – cięcie takie wykonuje się w odległości około 10 - 15cm od nasady ciętej gałęzi,
- 2) cięcie docinające, wykonane kilka centymetrów powyżej miejsca cięcia podcinającego. W wyniku tego cięcia gałąź odpada,
- 3) cięcie usuwające tylec – wykonując to cięcie pozostawiamy nieskałeczoną nasadę gałęzi (cięcie na obrączkę).

Większe gałęzie należy usuwać odcinkami. Ciężkie części usuwanych gałęzi należy spuszczać na linach. Unika się w ten sposób niedopuszczalnego ranienia drzew i obfamywania gałęzi. Podczas wykonywania prac na drzewach należy wykluczyć jakiegokolwiek zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, samochodów, urządzeń oraz samych drzew przez swobodnie zrzucane gałęzie. Należy w takim wypadku zastosować technikę cięcia sekcyjnego i spuszczenia kontrolowanego gałęzi za pomocą lin. Prace wykonywane w pasach drogowych dróg publicznych wymagają administracyjnej decyzji na zajęcie pasa drogowego.

Dopuszcza się cięcie w więcej niż jednej płaszczyźnie w przypadku usuwania gałęzi martwej, na której nieregularnie narastający kalus uniemożliwia wykonanie zabiegu jednym cięciem. Niedopuszczalne są: cięcia pozostawiające odarcia, wyłamania, progi, zawiasy, skałeczenia kalusa, cięcia naruszające tkankę pnia lub gałęzi, do której przycinana jest jej część oraz cięcia z pozostawieniem tyłca (czopu)



wyrastającego ponad obrączkę. Niedopuszczalne są cięcia wykonywane przy pomocy siekier, tasaków, maczet i tym podobnych narzędzi.

Piły i sekatory używane do cięcia muszą być ostre, aby nie powodowały szarpania i uszkodzeń zdrowych tkanek konarów. W celu usunięcia zagrożenia ewentualnego rozprzestrzeniania się chorób wśród drzew, narzędzia należy dezynfekować po przycince każdego drzewa.

## 10. TRANSPORT

Transport materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej, korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarzeniem, wysoką temperaturą oraz uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku wystąpienia większych uszkodzeń lub naruszenia szyjki korzeniowej materiał roślinny zostanie wymieniony na nowy na koszt Wykonawcy. Należy dopilnować, aby materiał przygotowany w szkółce podczas transportu oraz składowania na terenie budowy nie przesechł, ani nie został wystawiony na dłuższy czas na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Czas pomiędzy przygotowaniem w szkółce materiału do transportu, a sadzeniem powinien być skrócony do minimum. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia na teren budowy, materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.





## **Klauzula informacyjna Urzędu Miejskiego w Mosinie**

### **1. Administrator danych osobowych**

Administratorem Państwa danych osobowych jest Gmina Mosina reprezentowana przez Burmistrza Gminy Mosina.

Z Administratorem można się kontaktować w następujący sposób:

- a) listownie: Pl. 20 Października 1; 62-050 Mosina
- b) przez elektroniczną skrzynkę podawczą: /km1dkc653m/SkrytkaESP
- c) telefonicznie: +48 618-109-500

### **2. Inspektor ochrony danych**

Możecie się Państwo kontaktować również z wyznaczonym Inspektorem Ochrony Danych pod adresem email: [iod@mosina.pl](mailto:iod@mosina.pl)

### **3. Cele i podstawy przetwarzania.**

Państwa dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji zadań zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego. Następnie Państwa dane będą przetwarzane w celu wypełnienia obowiązku archiwizacji dokumentów wynikających z ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.

### **4. Odbiorcy danych osobowych**

Odbiorcami Państwa danych osobowych będą podmioty upoważnione na podstawie przepisów prawa oraz inne podmioty, z którymi Administrator posiada stosowne zapisy o powierzeniu danych.

### **5. Okres przechowywania danych.**

Państwa dane będą przechowywane przez czas realizacji zadań Administratora wskazanych w ustawie z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, a następnie – zgodnie obowiązującą Administratora instrukcją kancelaryjną oraz przepisami o archiwizacji dokumentów.

### **6. Prawa osób, których dane dotyczą**

Zgodnie z przepisami prawa przysługuje Państwu:

- a) prawo dostępu do swoich danych oraz otrzymania ich kopii;
- b) prawo do sprostowania (poprawiania) swoich danych;
- c) prawo do usunięcia danych osobowych, w sytuacji, gdy przetwarzanie danych nie następuje w celu wywiązania się z obowiązku wynikającego z przepisu prawa lub w ramach sprawowania władzy publicznej;
- d) prawo do ograniczenia przetwarzania danych;
- e) prawo do wniesienia skargi do Prezesa UODO (na adres Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa)

### **7. Informacja o wymogu podania danych**

Podanie przez Państwa danych osobowych jest obowiązkiem wynikającym z ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego.

.....  
*Data, czytelny podpis*