

**UMOWA nr .....**

zawarta w ..... roku w Szczecinie pomiędzy:

Zachodniopomorską Wojewódzką Komendą Ochotniczych Hufców Pracy z siedzibą w Szczecinie, ul. Dworcowa 19, zwaną dalej „Zamawiającym”, reprezentowaną przez:

**Tomasza Namiecińskiego – Wojewódzkiego Komendanta OHP,**

a

....., reprezentującym ....., z siedzibą w....., ul....., NIP ....., zwanym dalej „Wykonawcą”.

W wyniku prowadzonego postępowania w trybie przetargu nieograniczonego, na - „**REWALORYZACJĘ ZABYTKOWEGO PARKU PRZYPALACOWEGO W NOSOWIE – SEKTOR B**”, na podstawie ustawy z dn. 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych z późn. zmian. (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 oraz z 2016 r. poz. 831 i 996, Dz. U. z 2016 r. poz. 1020), została zawarta umowa o następującej treści.

**§ 1**

1. Szczegółowy opis przedmiotu umowy oraz zakres prac jest zgodny z przedmiarami robót, stanowiącymi załączniki 9 oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, stanowiącą załącznik nr 8 do SIWZ.
2. Zakres zamówienia obejmuje w szczególności:
  - 1) prace w zadrzewieniu parku – oczyszczenie terenu, wycinkę drzew i krzewów, wywiezienie dłużyc i gałęzi, cięcia sanitarne i korygujące;
  - 2) korytowanie i wykonanie nawierzchni parkowych – roboty pomiarowe, roboty ziemne, zdjęcie humusu, plantowanie terenu, wykonanie podbudów z kruszywa, wykonanie nawierzchni żwirowych i kamiennych, wykonanie obramowań i krawężników, demontaż elementów;
  - 3) prace związane z zadrzewianiem, nasadzeniem roślin odkrywkowych, paproci i bylin parkowych, zakładanie trawników i łąki kwietnej

**§ 2**

1. Termin rozpoczęcia prac ustala się od dnia następnego po podpisaniu umowy.
2. Czynności będące przedmiotem umowy Wykonawca wykona w terminie: nie dłuższym niż 31.10.2017 r.

**§ 3**

1. Odbiór końcowy dokonany zostanie na zasadach i w terminie określonym przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w obecności upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy.
2. Wykonawca prześle Zamawiającemu pisemne powiadomienie o zakończeniu realizacji przedmiotu umowy i gotowości do odbioru końcowego przedmiotu umowy.
3. Bieg terminu powiadomienia rozpoczyna się od dnia, w którym Zamawiający potwierdził fakt doręczenia zawiadomienia. Wraz z powiadomieniem Wykonawca prześle Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą w tym: atesty i certyfikaty jakości, deklaracje zgodności na wbudowane materiały, oświadczenie o uporządkowaniu terenu.

4. Zamawiający ustali termin przeprowadzenia odbioru końcowego i powiadomi o tym Wykonawcę.
5. Odbiór końcowy będzie przeprowadzany w terminie do 14 dni od otrzymania przez Zamawiającego powiadomienia o gotowości do odbioru końcowego oraz dostarczeniu przez Wykonawcę kompletu wymaganych dokumentów.
6. W przypadku zlecenia przez Wykonawcę części robót Podwykonawcom, do protokołu odbioru robót załączone zostaną protokoły odbioru robót wykonanych przez podwykonawców (wraz z wykazem wykonanych robót) potwierdzone przez uprawnionych przedstawicieli stron.
7. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiający:
  - a. w przypadku wad nieistotnych, nieusuwalnych – wynagrodzenie ulegnie stosownemu obniżeniu,
  - b. w przypadku wad nieistotnych i usuwalnych - dokona odbioru i wyznaczy Wykonawcy dodatkowy, nie dłuższy jednak niż 14 dni termin na ich usunięcie. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad, bez względu na związane z tym koszty. W razie uchybienia przez Wykonawcę wskazanemu powyżej terminowi Zamawiający niezależnie od uprawnienia do naliczenia kar umownych może powierzyć usunięcie wad osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy,
  - c. w przypadku wad istotnych i usuwalnych - Zamawiający odmówi dokonania odbioru, zaś czynności odbiorowe będą kontynuowane po usunięciu przez Wykonawcę wad. W takim przypadku zapisy umowne o zgłoszeniu prac do odbioru stosuje się odpowiednio,
  - d. w przypadku wad istotnych i nieusuwalnych - Zamawiający odmówi dokonania odbioru, zaś Wykonawca zobowiązany będzie do ponownego wykonania przedmiotu umowy. Wykonawca wykona ponownie przedmiot umowy bez względu na związane z tym koszty.
8. Z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru oraz terminy wyznaczone przez Zamawiającego na usunięcie stwierdzonych w trakcie odbioru wad.
9. Protokół odbioru końcowego zostanie podpisany przez Zamawiającego, gdy będą spełnione jednocześnie wszystkie poniższe warunki:
  - a. Wykonawca wypełni wobec Zamawiającego wszystkie zobowiązania wynikające z umowy,
  - b. Wykonawca dostarczy wszystkie wymagane dokumenty niezbędne dla dokonania odbioru końcowego.

#### § 4

1. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie prac będących przedmiotem niniejszej umowy ustala się na **łącną wartość..... zł brutto** (słownie ..... brutto).
2. W przypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych prac, robót, które nie zostały ujęte w SIWZ strony mogą w ramach porozumienia stron ustalić zakres tych prac oraz określić wartość dodatkowego wynagrodzenia.

#### § 5

1. Ustala się, że zapłata wynagrodzenia za przedmiot umowy odbędzie się na podstawie faktury wystawionej po sporządzeniu protokołu odbioru końcowego przedmiotu umowy zgodnie z § 3 ust. 8 oraz doręczenia Zamawiającemu Karty Gwarancyjnej zgodnie z § 8 ust. 6.  
Faktura będzie płatna w terminie 30 dni od daty dostarczenia jej przez Wykonawcę do siedziby Zamawiającego.
2. Płatność będzie realizowana przelewem na konto Wykonawcy wskazane na fakturze VAT.
3. W przypadku zatrudnienia Podwykonawców, dodatkowym warunkiem warunkującym wypłatę wynagrodzenia, jest dowód zapłaty wymagalnego wynagrodzenia dla Podwykonawcy. Za dowód zapłaty należy rozumieć potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopie przelewu płatności na konto Podwykonawcy. Jest to jeden z warunków koniecznych do pozytywnego odbioru prac.

#### § 6

W razie niewykonania lub nienależytego wykonania umowy :

1. Wykonawca zapłaci kary umowne Zamawiającemu:
  - 1) w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z powodu okoliczności, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca, w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego brutto;
  - 2) za opóźnienie wykonania przedmiotu umowy w terminie określonym w § 2 niniejszej umowy, w wysokości 250 zł za każdy dzień opóźnienia;

- 3) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze prac w wysokości 250zł za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad z § 3 ust. 7;
- 4) za opóźnienie w przedłożeniu dokumentów rozliczeniowych przez Wykonawcę, w wysokości 250 zł za każdy dzień opóźnienia, licząc od dnia doręczenia zawiadomienia o zakończeniu realizacji przedmiotu umowy i gotowości odbioru końcowego.

2. Zamawiający zapłaci kary umowne Wykonawcy w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z powodu okoliczności, za które ponosi odpowiedzialność Zamawiający w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego brutto.

## § 7

W razie wystąpienia szkody przewyższających wartość umówionych kar umownych, Zamawiający może domagać się, oprócz kary umownej, odszkodowania na ogólnych zasadach zgodnie z Kodeksem Cywilnym.

## § 8

1. Wykonawca udziela na wykonany przedmiot umowy gwarancji jakości przez **okres .....** **miesiący od daty odbioru końcowego prac.**
2. Wykonawca gwarantuje nieodpłatne usunięcie wszelkich wad, które powstaną w okresie gwarancji, w czasie nie dłuższym niż 14 dni od daty powiadomienia Wykonawcy o wykryciu wady przez Zamawiającego. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może wyrazić zgodę na wydłużenie tego okresu.
3. Jeżeli Wykonawca nie usunie wady w terminie, o którym mowa w ust. 2 Zamawiający ma prawo zlecić usunięcie wady osobie trzeciej lub dokonać stosownej naprawy we własnym zakresie, przy czym wszystkie koszty związane z usunięciem wady zostaną pokryte przez Wykonawcę, niezależnie od tego czy rozpoczął on już usuwanie wady czy też nie.
4. Wykonawca udziela na wykonany przedmiot umowy rękojmi na ogólnie obowiązujących zasadach.
5. Terminy gwarancji jakości i rękojmi za wady będą liczone od daty podpisania przez strony protokołu odbioru końcowego przedmiotu umowy.
6. Popisaną Kartę Gwarancyjną według wzoru określonego w załączniku Wykonawca wyda Zamawiającemu w dniu ostatecznego odbioru przedmiotu zamówienia, przed rozliczeniem finansowym.

## § 9

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwe zabezpieczenie prac, ich oznakowanie, bezpieczeństwo ruchu, utrudnienia w ruchu oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim z tego tytułu, w związku z wykonywanymi czynnościami objętymi umową w obrębie ich wykonywania, od daty rozpoczęcia prac określonych w §1 umowy do czasu końcowego odbioru przedmiotu umowy.

## § 10

1. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji przedmiotu umowy.
2. Ubezpieczeniu podlegają w szczególności:
  - 1) prace objęte umową, urządzenia oraz wszelkie mienie ruchome związane bezpośrednio z ich wykonawstwem,
  - 2) odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pracowników i osób trzecich, a powstałe w związku z prowadzonymi pracami.

## § 11

1. Wykonawca będzie mógł zlecić jedynie za pisemną, wyrażoną pod rygorem nieważności zgodą Zamawiającego i na własne ryzyko wykonanie prac stanowiących przedmiot umowy Podwykonawcy.
2. Podwykonawstwo nie zmienia zobowiązań Wykonawcy. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania,

uchybień i zaniedbań Podwykonawcy, jego przedstawicieli lub pracowników w takim samym zakresie jak za swoje działania.

3. Wykonawca będzie przeprowadzał we własnym zakresie wszelkie rozliczenia rzeczowe i finansowe świadczeń realizowanych przez dostawców i Podwykonawców w ramach umowy z Wykonawcą. Zamawiający nie będzie obciążony przez Wykonawcę żadnymi fakturami wystawionymi przez Podwykonawców poza płatnościami należnymi Wykonawcy zgodnie z umową. Zamawiający nie będzie pokrywał żadnych dodatkowych kosztów wynikających z pozyskania i zatrudnienia określonych podwykonawców przez Wykonawcę. W razie wystąpienia przez Podwykonawcę z jakimikolwiek roszczeniami przeciwko Zamawiającemu, Wykonawca zobowiązuje się zwolnić Zamawiającego z odpowiedzialności.
4. Jeżeli Zamawiający uzna, że kwalifikacje podwykonawcy lub jego wyposażenie w sprzęt nie gwarantują odpowiedniej jakości wykonania prac lub dotrzymania terminów, Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy zmiany Podwykonawcy.

## § 12

1. Wykonawca powinien utrzymywać miejsce wykonywania prac w stanie wolnym od przeszkód, składować materiały, urządzenia i sprzęt w ustalonych miejscach i w należyтым porządku, a zbędne przedmioty usuwać.
2. Wykonawca powinien uporządkować teren wykonywania prac i otoczenia do przekazania Zamawiającemu po zakończeniu realizacji inwestycji.
3. Wykonawca na swój koszt zapewni ewentualną ochronę i pilnowanie miejsca wykonywania prac.

## § 13

1. Wykonawca przyjmuje pełną odpowiedzialność za zapewnienie kompetentnego kierownictwa, siły roboczej, materiałów, sprzętu i innych urządzeń oraz za metody organizacyjno-techniczne stosowane dla wykonania wszelkich prac, jak również za usunięcie ujawnionych wad, zgodnie z postanowieniami umowy.
2. Wykonawca powinien w czasie wykonywania prac oraz usuwania wad:
  - 1) w pełni przestrzegać bezpieczeństwa wszystkich osób upoważnionych do przebywania w miejscu wykonywania prac,
  - 2) dostarczyć i utrzymywać na swój koszt wszelkie osłony, ogrodzenia, światła, znaki ostrzegawcze itp. wymagane odpowiednimi przepisami.
3. Wszelkie czynności niezbędne do wykonywania i wykończenia prac oraz usunięcia ich wad powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby nie zakłócać dostępu, użytkowania lub zajmowania dróg publicznych, jeżeli takie zajęcie nie jest konieczne.
4. Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego przed wszelkimi roszczeniami, postępowaniami, odszkodowaniami i kosztami, jakie mogą powstać wskutek lub w związku z zakłóceniami w zakresie, w jakim Wykonawca jest za nie odpowiedzialny, a w razie dopuszczenia ich powstania zwolnić Zamawiającego z odpowiedzialności oraz zrekompensować Zamawiającemu poniesione z tego tytułu koszty lub straty.
5. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę środowiska w otoczeniu prowadzonych prac oraz zwolnić Zamawiającego od zobowiązań wobec osób trzecich.

## §14

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wartości zamówienia, tj. .... zł. (słownie: ..... zł)
2. Zabezpieczenie zostanie wniesione w jednej z następujących form:
  - 1) pieniądzu, przelewem na rachunek bankowy w .....,
  - 2) poręczeniach bankowych lub w poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo -kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
  - 3) gwarancjach bankowych,
  - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,
  - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 lit. b ustawy

z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275).

3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wniesione w pieniądzu zostanie zwrócone:

- a) w wysokości 70 % w ciągu 30 dni od daty odbioru końcowego prawidłowo wykonanych robót,
- b) 30% wysokości zabezpieczenia, zwrot niniejszego zabezpieczenia nastąpi, nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi (dwa lata) za wady.

2. W przypadku, gdy Wykonawca usunie wady w terminie określonym przez Zamawiającego, zabezpieczenie zostanie zwrócone Wykonawcy w terminie 14 dni po upływie okresu rękojmi i podpisaniu bezusterkowego protokołu z odbioru. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszonymi o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.

## § 15

1. W oparciu o art. 144 ust. 1 ustawy PZP Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian postanowień umowy zawartej w wyniku rozstrzygnięcia postępowania, gdy zaistnieje niemożliwa do przewidzenia w momencie zawarcia umowy okoliczność prawna, ekonomiczna lub techniczna, za którą żadna ze stron nie ponosi odpowiedzialności, skutkująca brakiem możliwości należytego wykonania umowy, zgodnie z SIWZ, a w szczególności:
  - a. zmiana terminu realizacji przedmiotowego zamówienia w przypadku działania siły wyższej, uniemożliwiającego wykonanie robót w określonym pierwotnie terminie, zaistnienia niesprzyjających warunków atmosferycznych, uniemożliwiających wykonywanie prac budowlanych lub spełnienie wymogów technologicznych, udokumentowana w dzienniku budowy,
  - b. realizacji w drodze odrębnej umowy prac powiązanych z przedmiotem niniejszej umowy, wymuszającej konieczność skoordynowania prac i uwzględnienia wzajemnych powiązań, prac lub badań konserwatorskich lub innych niezbędnych, powodujących konieczność wstrzymania robót objętych niniejszą umową.
2. Każda zmiana umowy może nastąpić w formie pisemnej w postaci aneksu pod rygorem nieważności.

## § 16

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

## § 17

Spory wynikające z realizacji niniejszej umowy rozstrzyga sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

## § 18

Integralną częścią umowy stanowią załączniki:

1. Oferta – załącznik nr 1 do umowy.

## § 19

Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

### KARTA GWARANCYJNA

1. Nazwa zadania: .....
2. Data odbioru końcowego: .....
3. Ogólne warunki gwarancji jakości:
  - 3.1. Wykonawca oświadcza, że objęte niniejszą kartą gwarancyjną zadanie zostało wykonane zgodnie z umową, dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami.
  - 3.2. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego za wszelkie wady fizyczne i prawne przedmiotu umowy.
  - 3.3. Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia usterek, wad i niedoróbek stwierdzonych podczas przekazywania zadania do odbioru i zgłoszonych przez Zamawiającego i/lub Użytkownika w okresie trwania gwarancji oraz do nieodpłatnego wykonywania czynności pielęgnacyjnych określonych w „Wykaz czynności pielęgnacyjnych zieleni w okresie gwarancji”.
  - 3.4. W razie pojawienia się w okresie gwarancji wad, usterek i niedoróbek Zamawiający niezwłocznie zgłosi roszczenie gwarancyjne Wykonawcy w formie pisemnej – listownie lub faksem. Wykonawca zobowiązany jest zareagować niezwłocznie, nie później niż przed upływem 24 godzin od chwili dokonania zgłoszenia przez Zamawiającego.
  - 3.5. Wykonawca oświadcza, że łączny czas usunięcia wad i usterek w okresie gwarancji, liczony od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego do dnia zakończenia naprawy nie przekroczy 7 dni.
  - 3.6. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia zgłoszonych wad i usterek w terminach przewidzianych przez Zamawiającego, a wad i usterek szczególnie uciążliwych natychmiast, aby nie dopuścić do dewastacji przedmiotu umowy. Niedotrzymanie terminu usunięcia wad i usterek spowoduje naliczanie kar za zwłokę w wysokości ustalonej w umowie.
  - 3.7. Usunięcie wad i usterek uważa się za skuteczne z chwilą podpisania przez obie strony Protokołu odbioru z usunięcia wad i usterek.
  - 3.8. Ewentualne zmniejszenie zapłaty dla Wykonawcy z tytułu niskiej jakości robót nie zwalnia Wykonawcy z usunięcia wad ukrytych w okresie gwarancji.
4. Czas trwania gwarancji, liczony od daty odbioru zadania przez Zamawiającego wynika z okresu niezbędnego do ujawnienia się lub wykrycia wad i usterek, nie określa natomiast trwałości przedmiotu zamówienia. Okres gwarancji wynosi ..... miesiące licząc od daty odbioru końcowego zadania i dotyczy wszelkich prac wykonanych w ramach niniejszego zadania.
5. Zamawiający może dochodzić roszczeń wynikających z gwarancji także po upływie terminu gwarancyjnego, jeżeli reklamował wadę przed upływem tego terminu.
6. Gwarancja udzielona przez Wykonawcę w ramach niniejszej umowy obejmuje również prace wykonywane przez podwykonawców oraz wszystkie materiały i urządzenia użyte przez Wykonawcę i podwykonawców.
7. Dokonanie odbioru przedmiotu umowy i podpisanie przez Strony końcowego protokołu odbioru robót, rozpoczyna bieg terminów z tytułu gwarancji i rękojmi.
8. Niezależnie od zapisów niniejszej Karty Gwarancyjnej Zamawiającemu przysługują także uprawnienia z tytułu rękojmi i gwarancji wynikające z przepisów kodeksu cywilnego.

Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji i przyjmuje je bez uwag:

Data, pieczęć i podpis Wykonawcy: .....

## **Wykaz czynności pielęgnacyjnych zieleni w okresie gwarancji**

### **1. Pielęgnacja zieleni średniej i wysokiej w pierwszym roku po posadzeniu.**

#### **1.1 Pielęgnacja drzew liściastych**

Nawadnianie – bezpośrednio po posadzeniu rośliny należy obficie podlać. Po ruszeniu wegetacji bryłę korzeniową trzeba utrzymywać w glebie o stałym, umiarkowanym uwilgotnieniu. Najlepiej nawadniać rośliny jednorazowo większą ilością wody, tak, aby woda dostała się w głębsze warstwy gleby w rejon korzeni.

Nawożenie – pierwsze nawożenie przeprowadzić nawozami potasowymi w okresie jesiennym (koniec sierpnia).

Cięcie – polega głównie na wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych i formujących. Należy je przeprowadzać stosownie do potrzeb – w razie przemarznięcia pędów lub też pojawienia się pędów deformujących koronę rośliny.

Mulczowanie – warstwę ściółki uzupełniać dwa razy w roku: wiosną i jesienią, tak by łącznie stanowiła warstwę miąższości 5 cm.

Odchwaszczanie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, wyłącznie mechanicznie (pielenie ręczne).

Inne zabiegi – w razie konieczności należy wymienić paliki, poprawić wiązanie roślin – nie dopuścić do uszkodzenia kory drzewa.

Tuż przed nastaniem mrozów nasady pni drzew zabezpieczyć kopczykami z kory sosnowej – kopczyki należy usypać tuż przed mrozami a rozgarnąć wczesną wiosną. Dodatkowo, pień drzewa owinać matą jutową.

#### **1.2 Pielęgnacja krzewów liściastych**

Nawadnianie, nawożenie, odchwaszczanie oraz mulczowanie wykonywać jak u drzew liściastych.

Cięcie:

- krzewy kwitnące na pędach tegorocznych – cięcia wykonywać bardzo wczesną wiosną (marzec), krzewy przycinać nisko, około 15-30 cm nad ziemią;
- krzewy kwitnące na pędach ubiegłorocznych – cięcia wykonywać tuż po kwitnieniu, skracając pędy o 1/3 do 3/4 ich długości.

Inne zabiegi – w razie potrzeby należy wymienić zniszczone rośliny. Stosownie do potrzeb chronić przed chorobami i szkodnikami.

### **2. Pielęgnacja zieleni średniej i wysokiej w drugim i trzecim roku po posadzeniu (jeżeli okres gwarancji jest dłuższy niż rok).**

Nawadnianie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, tak aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej. Najlepiej nawadniać rośliny jednorazowo większą ilością wody.

Nawożenie – wiosenne (od połowy maja do połowy sierpnia) przeprowadzać nawozami wieloskładnikowymi z zawartością azotu ok. 14%. Nawożenie jesienne przeprowadzać nawozami potasowymi najpóźniej pod koniec sierpnia.

Cięcie – polega głównie na wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych i formujących korony (zależnie od potrzeb). W przypadku krzewów cięcia należy wykonywać podobnie jak w pierwszym roku po posadzeniu roślin.

Mulczowanie – warstwę ściółki uzupełniać dwa razy w roku: wiosną i jesienią, tak by łącznie stanowiła warstwę miąższości 5 cm.

Odchwaszczanie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, wyłącznie mechanicznie (pielenie ręczne).

Inne zabiegi – w razie konieczności należy przeprowadzić palikowanie lub wymienić zniszczone rośliny.

### 3. Pielęgnacja trawników i łąk kwiatowych

Nawadnianie:

- nawadnianie przeprowadzać zależnie od warunków pogodowych przez cały okres wegetacyjny;
- zraszanie w normalnych warunkach pogodowych powinno być przeprowadzane w odstępach 2-3 dniowych w ilości do 10 mm wody na dobę, natomiast w okresie suszy codziennie;
- podczas przeprowadzania zabiegu należy zwrócić uwagę, aby nie doprowadzić do przemieszczania się nasion (w wyniku ich wypłukania);
- najlepszym terminem deszczowania jest okres poranny;
- nawadniać trawnik bezpośrednio po każdym strzyżeniu.

Strzyżenie:

- koszenie powinno być wykonywane zawsze terminowo i starannie;
- pierwsze strzyżenie powinno być przeprowadzone kosiarką lekką;
- pierwsze koszenie po wschodzie nasion wykonać, gdy trawa na trawnikach rekreacyjnych osiągnie wysokość 5 – 6 cm;
- ostatnie koszenie wykonać w terminie umożliwiającym trawom uzyskanie przed zimą wysokości 5 – 10 cm (połowa października);
- w dalszym okresie eksploatacji murawę kosić każdorazowo, gdy trawa osiągnie wysokość 8 cm, do wysokości 6 cm;
- koszenie powinno być przeprowadzane, gdy trawniki są suche, w przypadku niekorzystnych warunków pogodowych, termin koszenia należy nieco przesunąć.

Zabiegi towarzyszące strzyżeniu:

- po pierwszym strzyżeniu po wschodach wykonać wałowanie powierzchni trawnika rekreacyjnego wałem lekkim o ciężarze 75 kg, wałować należy "na krzyż";
- po każdym koszeniu konieczne jest wygrabienie powierzchni trawnika i usunięcie skoszonych liści.

Nawożenie trawników rekreacyjnych:

- należy zachować odpowiednią proporcję makroskładników N:P:K, która optymalnie kształtuje się 6:2:4;
- nawozy należy rozpraszать bardzo równomiernie - w tym celu, jeśli jest to możliwe, zaleca się dostarczać składniki w formie płynnej (rozcieńczone wodą);
- nawozy mineralne stosuje się zawsze po skoszeniu murawy;
- w zależności od rodzaju trawnika należy stosować następujące dawki nawozów:

Tabela nr 1. Nawożenie trawników rekreacyjnych

nawożenie	kg/ha
W okresie pierwszego roku od siewu nasion	
Co trzecie koszenie	
N (azot)	20
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> – w październiku	25
K <sub>2</sub> O – w październiku	50



W kolejnych latach eksploatacji jeżeli okres gwarancji jest dłuższy niż rok	
N (rocznie nie przekracza się) :	240
P2O5 (po koszeniu) w:	
maju/czerwcu	45
wrześniu/październiku	35
K2O (po koszeniu) w:	
maju/czerwcu 70	70
wrześniu/październiku	80

#### Odchwaszczanie:

- w pierwszym roku po założeniu trawnika odchwaszczanie przeprowadzać zależnie od potrzeb, metodą mechaniczną (pielenie ręczne).

#### Pozostałe zabiegi:

- wałowanie - raz w roku przy umiarkowanej wilgotności gleby, wałem o ciężarze 50 – 75 kg.  
 - dosiewanie nasion: przeprowadzać zależnie od potrzeb, w miejscach ubytków w darni; stosować mieszankę traw stosowną do typu trawnika i łąk kwiatowych.

#### Łąki kwiatowe:

Stosuje się różne terminy siewu np. wczesna wiosna (marzec – maj), późna jesień po pierwszych silnych przymrozkach (listopad) z zachowaniem odpowiedniego podlewania wysianych nasion.

Zalecana gęstość siewu wynosi 1,5-2 g mieszanki na 1 m<sup>2</sup> lub 0,5-1 g mieszanki zmieszane z 2 g mieszanki traw łąkowych. Wysianie nasion nie należy przykrywać glebą, należy ubicie gleby np. walcem, aby nasiona miały kontakt z wilgotną glebą. Łąki należy kosić dwa razy do roku, przy czym

pierwsze koszenie należy wykonać w czerwcu. Skoszoną trawę należy pozostawić na łące do momentu wyschnięcia i wysypiania się nasion związanych przez rośliny. Po kilku dniach siano usuwa się lub pali na miejscu.

#### **4. Pielęgnacja zieleni średniej i wysokiej w dalszych latach po posadzeniu jeżeli okres gwarancji jest dłuższy niż rok**

W przypadku udzielenia przez Wykonawcę gwarancji jakości na okres dłuższy niż 3 lata zobowiązany jest on do wykonywania w tym okresie bezpłatnie i obowiązkowo czynności pielęgnacyjnych trawników i łąk kwiatowych wymienionych w pkt. 3 oraz czynności pielęgnacji zieleni jak w drugim i trzecim roku po posadzeniu wymienionych w pkt 2.

Oświadczam, że zapoznałem się z czynnościami pielęgnacyjnymi zieleni w okresie trwania gwarancji i przyjmuje je bez uwag:

Data, pieczęć i podpis Wykonawcy: .....