**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszego postępowania jest usługa związana z wykonaniem wycinki, pielęgnacji drzew i krzewów, frezowania karp drzew, usuwania złomów i wywrotów, nasadzeń drzew i krzewów oraz innych usług określonych w cenniku, na terenie kompleksów wojskowych administrowanych przez Jednostkę Wojskową Nr 2063   
w Warszawie.

* 1. **Zakres stosowania specyfikacji**

Niniejsza specyfikacja jest dokumentem przetargowym przy realizacji usług wymienionych w pkt. 1.

* 1. **Zakres usług objętych specyfikacją**

Specyfikacja dotyczy wykonania i zasad prowadzenia usług związanych z:

1. 77211400-6 – usługi wycinania drzew,
2. 77211500-7 – usługi pielęgnacji drzew,
3. 77211600-8 – sadzenie drzew,
4. 77300000-3 – usługi ogrodnicze.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do wykonania usług związanych z wycinką, pielęgnacją drzew i krzewów, frezowaniem karp drzew, usuwaniem złomów i wywrotów, nasadzeniem drzew i krzewów oraz innych usług określonych w Formularzu cenowym/Ofercie Wykonawcy. Specyfikacja definiuje wymagania w zakresie prac przygotowawczych, podstawowych oraz odbioru tych usług.

* 1. **Ogólne wymagania dotyczące usług**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania usług oraz za zgodność ze specyfikacją, także dodatkowymi uzgodnieniami z Zamawiającym podczas wykonywanej pracy. Zobowiązany jest do zachowania w terenie prac porządku, właściwego oznakowania oraz należytego zabezpieczenia.

1. **Wymagania dotyczące usług w zakresie:**
   1. **wycinki drzew, krzewów:**

* wycinkę drzew, krzewów należy wykonać zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi, a jeżeli nie jest wymagana decyzja (na podstawie ustawy o ochronie przyrody) zgodnie z wytycznymi Zamawiającego;
* wycinka drzew, krzewów, samosiewów i odrostów na minimalnej wysokości od gruntu;
* wycinki krzewów ozdobnych wraz z frezowaniem brył korzeniowych;
* podczas wycinki Wykonawca zobowiązany jest chronić przed uszkodzeniem elementy infrastruktury występujące w pobliżu usuwanych drzew, krzewów np. nawierzchnie dróg, chodników, ogrodzenia, budynki i budowle, sieci uzbrojenia terenu itp., a w razie konieczności należy wykonać ścinkę sekcyjną z ukierunkowanym upadkiem obcinanych gałęzi, konarów lub części pnia, ewentualnie zastosować metodę opuszczania elementów na linach;
* w przypadku uszkodzenia infrastruktury obiektów budowlanych, dróg,   
  a także wyrządzeniu szkody osobom trzecim oraz w mieniu osób trzecich Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia powstałych szkód   
  i doprowadzenia do stanu pierwotnego na własny koszt;
* roślinność istniejąca, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeśli roślinność,   
  która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to ma być odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego;
* pociąć grubiznę drewna na odcinki dogodne do załadunku z wywiezieniem własnym transportem z obsługiwanego terenu po kosztach własnych;
* powstające odpady z pnia, gałęzi, zrębek muszą być usuwane na bieżąco (dopuszcza się jednodniowe opóźnienie w wywiezieniu poza obszar prowadzonych prac);
* uporządkowanie terenu po wykonanych usługach (trociny po cięciach, gałęzie, i inne pozostałości po wycince, podcince, trociny i resztki po usuniętych karpach należą do Wykonawcy;
* teren powinien być uprzątnięty a pozostałości po wykonanej usłudze wywiezione na koszt Wykonawcy poza teren kompleksu wojskowego;
* wyrównania, oczyszczenia i uporządkowania terenu objętego wycinką drzew, krzewów po zakończeniu prac,
* Wykonawca deklaruje czas reakcji na awaryjne wycięcie i wywóz drzew oraz gałęzi (stanowiących zagrożenie dla życia, zdrowia lub mienia) zgodnie z formularzem ofertowym;
  1. **pielęgnacji drzew, krzewów:**
* prowadzenia pielęgnacji drzew zgodnie z każdorazowym zgłoszeniem Zamawiającego i w terminie w nim określonym;
* dokonania cięć sanitarnych, korekcyjnych i prześwietlających, niezbędnych do utrzymania dobrego stanu zdrowotnego drzew, ich prawidłowej statyki i pokroju oraz usunięcia niebezpieczeństwa obłamania się suchych lub uszkodzonych konarów;
* pielęgnację w obrębie korony należy wykonać zgodnie z art. 87a ustawy   
  z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.) – przycinka do 30 % korony drzewa;
* zabezpieczenia ran po cięciach odpowiednim preparatem;
* Wykonawca wykona prace przy użyciu specjalistycznego sprzętu (piły spalinowe, drabiny, podnośnik koszowy lub za pomocą techniki alpinistycznej, w przypadku braku możliwości dojazdu podnośnika;
* po zakończeniu prac Wykonawca jako wytwórca odpadów zgodnie   
  z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.) uporządkuje teren z gałęzi, liści, trocin, zrębków oraz innych uzyskanych odpadów na własny koszt i własnym transportem.
  1. **frezowania karp:**
* frezowania karp zgodnie z każdorazowym zgłoszeniem Zamawiającego;
* powstałe karpy przy wycince należy wyfrezować przy pomocy specjalistycznego sprzętu mechanicznego – frezarki do pni. Frezowanie pni korzeni powierzchniowych należy wykonać do głębokości poniżej 30 cm poniżej poziomu gruntu, a po wyfrezowaniu pnia i korzeni należy wymienić i zastąpić żyzną glebą;
* przy frezowaniu należy szczególną uwagę zwrócić na media przebiegające w gruncie w zasięgu strefy korzeniowej;
* usunięcie na własny koszt odpadów z frezowania pni;
* uzupełnienia na własny koszt powstałych ubytków po frezowaniu ziemią ogrodniczą;
* wyrównania i oczyszczania terenu objętego frezowaniem karp po zakończeniu prac;
* zasiania trawy na wyfrezowanym terenie (w przypadku frezowania na trawniku jeżeli nastąpiło jego uszkodzenie),
  1. **usuwania złomów i wywrotów:**
* postępowanie analogiczne do wycinki drzew,
  1. **nasadzeń oraz ich gwarancji:**
* zakupu, transportu oraz nasadzenia drzew i krzewów przeznaczonego do nasadzeń; o obwód pnia na wysokości 100 cm (mierzonych od poziomu gruntu) -  
  14-16 cm. Drzewa powinny spełniać podstawowe wymogi jakościowe dla dorosłego materiału szkółkarskiego (zależnie od gatunku /odmiany);
* nasadzeń drzew o wysokości nie mniejszej niż 2 m, o koronie kształtnej, regularnej, rozwiniętej na wysokości powyżej 1,5 m;
* nasadzeń krzewów z pojemników nie mniejszych niż C-3, przynajmniej   
  3-krotnie ściółkowanych;
* w przypadku pojemników większych od C-3 liczba pędów powinna być większa o 1 (C5+1, C7, 5+2);
* nasadzeń krzewów posiadających nie mniej niż trzy pędy szkieletowe   
  z typowymi dla gatunku/odmiany rozgałęzieniami ukształtowanymi w strefie do 10 cm nad szyjką korzeniową;
* wyłożenia gruntu wokół posadzonych krzewów czarną agrowłókniną w ilości nie mniejszej jak 1m² na jedną roślinę zastosowania 5 cm warstwy podsypki z kory mielonej o granulacji 0-60mm. Wszystkie krzewy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w wyniku koszenia poprzez zastosowanie obrzeży ogrodowych ochronnych (z tworzywa sztucznego w kolorze zielonym lub zielonej siatki ogrodzeniowej);
* zabezpieczenia posadzonych drzew przed złamaniem trzema palikami drewnianymi i taśmą oraz zabezpieczenia przed uszkodzeniem w wyniku koszenia poprzez zastosowanie obrzeży ogrodowych ochronnych (z tworzywa sztucznego   
  w kolorze zielonym, lub zielonej siatki ogrodzeniowej).
* wokół nasadzeń należy wykonać misy ziemne pozbawione innej roślinności (czarny ugór) i pokryte materiałem ogrodniczym, np., warstwą kory drobnej;
* drzewa i krzewy winny być sadzone w doły zaprawione ziemią urodzajną w całej objętości, a następnie obficie podlane;
* nasadzeń drzew należy dokonać z zachowaniem odległości zapewniających ich prawidłowy rozwój oraz w miejscach, w których nie będą kolidowały z infrastrukturą;
* w ramach gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego   
  i terminowego usunięcia wszystkich usterek, które wystąpiły w przedmiocie umowy z powodu wykorzystania chorych lub uszkodzonych sadzonek, niewłaściwego wykonania prac polegających na nasadzeniu drzew. Nowe nasadzenia muszą odpowiadać cechom uschniętych, tj. gatunek, obwód pnia i wielkość, zbliżony wiek;
* termin usunięcia usterek ustala się na 14 dni roboczych licząc od daty otrzymania zawiadomienia przez Wykonawcę (e-mail, faks).W uzasadnionych przypadkach za zgodą Zamawiającego termin usunięcia usterek może być przedłużony. Usunięcie wad powinno być potwierdzone protokołem odbioru usługi;
* w przypadku usunięcia usterek poprzez powtórne wykonanie nasadzeń, termin gwarancji obowiązuje od dnia odbioru tej usługi przez Zamawiającego.
* Wykonawca przestrzega wytyczne zawarte w decyzjach administracyjnych.

**Wady niedopuszczalne przy nasadzeniach**:

* uszkodzeniami mechanicznymi;
* krzywizną i widocznymi śladami chorobowymi lub po szkodnikach;
* zwiędnięcie i pomarszczenie kory;
* martwice i pęknięcia kory;
* uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
* dwupędowe korony drzew formy piennej;
* niewłaściwe proporcje korony w stosunku do pnia, tzw. korona wybujała;
* źle zarośnięte miejsce zrostu odmiany szczepionej z podkładką,
  1. **założenia trawnika:**
* oczyszczenie terenu;
* przygotowanie gleby – w razie konieczności użycie żwiru frakcjonowanego, ziemi kompostowej, torfu lub innych produktów zapewniających prawidłowe kiełkowanie i rozrastanie się trawy;
* przekopanie i wyrównanie ziemi;
* posianie trawy;
* wałowanie powierzchni;
* podlanie trawnika po założeniu,
  1. **rekultywacji trawnika:**
* oczyszczenie terenu;
* przygotowanie gleby;
* dosianie trawy;
* podlanie trawnika,
  1. **wiązań w koronach drzew:**
* Wykonawca wykona wiązania liną typu Cobra w obrębie koron drzew, które tego wymagają;
* system wiązań Cobra powinien chronić drzewa przed uszkodzeniem.

**3. Kontrola jakości usług polega na sprawdzeniu:**

* zgodności usuniętych drzew, krzewów z wykazem i wydanymi w tym zakresie decyzjami administracyjnymi;
* ewentualnych uszkodzeń mechanicznych, powstałych, w trakcie realizacji zamówienia, na drzewach i krzewach przeznaczonych do zachowania oraz elementach stanowiących architekturę obiektów wojskowych;
* sprawdzenie czy zostały wyfrezowane pnie drzew po wycince i uzupełnione żyzną glebą;
* porządku miejsc prowadzonych prac po usuwaniu drzew, zrębkowaniu materiału drzewnego;
* zgodności realizacji obsadzenia pod względem ilości, gatunku, wielkości

i odległości sadzonych drzew, krzewów;

* materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych;
* odpowiednich terminów sadzenia;
* wykonania misek przy drzewach po posadzeniu oraz zabezpieczeniu drzew palikami i pnia do wysokości 20 cm przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym;
* wykonaniu ściółkowania pod pojedynczymi sadzonkami oraz pod grupami krzewów.
  + 1. Zamawiający wymaga aby **okres udzielonej gwarancji** nad wysadzonym materiałem roślinnym wynosił **36 miesięcy** licząc od dnia odbioru ostatecznego usługi lub od daty potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym przedmiotu umowy.
* w okresie gwarancyjnym Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonanych prac, w tym jakość posadzonego materiału roślinnego   
  i zobowiązuje się do nieodpłatnych uzupełnień - wymiany roślin obumarłych, uszkodzonych, porażonych przez szkodniki lub choroby itp., poza przypadkami spowodowanymi nieprzewidywalnymi okolicznościami (kradzież, klęska żywiołowa, itp.);
* zakres czynności obejmuje: usunięcie uschniętych lub zniszczonych drzew i krzewów, zakup nowych roślin na koszt Wykonawcy oraz ich nasadzenie w dotychczasowym miejscu lub w jego najbliższym sąsiedztwie;
* szczegółowy zakres usług gwarancyjnych obejmuje uzupełnianie w razie konieczności, materiału roślinnego w ramach ubytków powstałych

z przyczyn nie leżących po stronie Zleceniodawcy.

Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

* + 1. Ilościowe zapotrzebowanie na poszczególne usługi ma charakter orientacyjny.
    2. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia pełnego zakresu usług w ilości zlecanej przez Zamawiającego, w zależności od jego potrzeb.
    3. Wykonawca może zostać poproszony o wzięcie udziału w wizji lokalnej poprzedzającej prace na danym kompleksie wojskowym oraz będzie uczestniczył we wszystkich odbiorach prac, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
    4. Dopuszczalne jest nasadzenie zamiennych gatunków o podobnych pokrojach estetycznych i wymogach terenowych w ramach formularza asortymentowo - cenowego wyłącznie po wcześniejszym uzgodnieniu Zamawiającym.
    5. Wykonawca przy realizacji przedmiotu umowy zobowiązany jest do posiadania oraz stosowania materiałów, środków bhp i ochrony osobistej np. kaski ochronne, rękawice, szelki bezpieczeństwa, okulary, obuwie ochronne.
    6. Zamówienie na wykonanie usług w ilości szacunkowej:

|  |  |
| --- | --- |
| **WYCINKA** | |
| **Obwód** | **Szacunkowa ilość sztuk** |
| 0-25 cm | 20 |
| 26-50 cm | 30 |
| 51-100 cm | 25 |
| 101-200cm | 15 |
| 201-300 cm | 5 |
| 301-500 cm | 2 |
| >500 cm | 1 |
| krzewy(m2) | 1000 |
| samosiewy(m2) | 100 |
| **CIĘCIA PIELĘGNACYJNE/TECHNICZNE** | |
| **Obwód** | **Szacunkowa ilość sztuk** |
| 26-50 | 30 |
| 51-100 | 100 |
| 101-200 | 100 |
| 201-300 | 30 |
| 301-500 | 5 |
| (m²) krzewy | 100 |
| **USUWANIE ZŁOMÓW** | |
| **Obwód** | **Szacunkowa ilość sztuk** |
| 0-25 | 5 |
| 26-50 | 5 |
| 51-100 | 5 |
| 101-200 | 3 |
| 201-300 | 2 |
| 301-500 | 1 |
| **USUWANIE WYWROTÓW** | |
| **Obwód** | **Szacunkowa ilość sztuk** |
| 0-25 | 5 |
| 26-50 | 5 |
| 51-100 | 5 |
| 101-200 | 3 |
| 201-300 | 1 |
| 301-500 | 1 |
| **FREZOWANIE KARP** | |
| **Obwód** | **Szacunkowa ilość sztuk** |
| 26-50 | 30 |
| 51-100 | 25 |
| 101-200 | 15 |
| 201-300 | 5 |
| 301-500 | 2 |
| >500 | 1 |
| (m2) krzewy | 100 |

|  |  |
| --- | --- |
| **NASADZENIA** | |
| **Nazwa** | **Szacunkowa ilość sztuk** |
| Klon srebrzysty | 3 |
| Klon pospolity 'Royal Red' | 3 |
| Jesion wyniosły | 2 |
| Lipa holenderska | 20 |
| Dąb szypułkowy | 10 |
| Dąb bezszypułkowy | 3 |
| Lipa szerokolistna | 15 |
| Lipa drobnolistna | 22 |
| Jarząb szwedzki | 3 |
| Robinia ‘Umbraculifera’ | 3 |
| Buk pospolity | 3 |
| Brzoza brodawkowata | 5 |
| Wierzba płacząca | 3 |
| Głóg 'Pauls Scarlett' | 3 |
| Świerk serbski "Aurea" | 3 |
| Jabłoń | 2 |
| Wiśnia ptasia | 6 |
| Cis pośredni "Hillii" | 20 |
| Lilak pospolity | 15 |
| Jasminowiec wonny 'Snowbelle' | 20 |
| Tawuła japońska "Goldmound" | 50 |
| Mangolia pośrednia | 20 |
| Jałowiec pospolity | 20 |
| Tamaryszek drobnokwiatowy | 15 |
| Ligustr pospolity | 10 |
| Różanecznik 'Devin' | 10 |
| Irga Pozioma | 10 |
| Wawrzynek wilczełyko | 15 |
| Pigowiec japoński | 20 |
| **INNE USŁUGI** | |
| **Obwód** | **Szacunkowa powierzchnia/ilość** |
| Założenie trawnika (m²) | 50 m2 |
| Rekultywacja trawnika (m²) | 50 m2 |
| Wiązania elastyczne typu Cobra (szt.) | 15 |