

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### CZĘŚĆ 1

#### 1. Przymiar wstęgowy (taśma samozwijająca ) z legalizacją

##### 1.1, 1.2, 1.3 Przymiar wstęgowy legalizowany 15m, 20m i 25 m

Przymiar umieszczony w obudowie metalowej z mechanizmem umożliwiającym samoczynne zwijanie taśmy. Do obudowy (na obwodzie) zamocowany karabińczyk na kółku, umożliwiający noszenie przy pasie. Obudowa skręcana, możliwa do rozmontowania na poszczególne elementy, w szczególności umożliwiając wymianę zużytych elementów, w szczególności przymiar, sprężynę, kółka zębate.

Przymiar wstęgowy legalizowany – wykonany z taśmy stalowej szerokości od 9 mm do 10 mm pokrytej żółtym lakierem.

Kreski podziałki i cyfry naniesione są metodą drukowania jednostronnie.

Nadruk na taśmie :

- dolny: podziałka elementarna wynosi 1 mm (kreski podziałki wysokości 2 mm),
  - ☐ kreski podziałki co 0,5 cm (kreski wysokości min.4 mm);
  - ☐ cyfry : opisany każdy pełny cm w zakresie od 0 do 99 cm (nadruk czarny) oraz każdy pełny metr - kolor czerwony
- górny:
  - ☐ kreski podziałki co 0,5 cm (kreski wysokości min. 3 mm),
  - ☐ na każdym decymetrze – nadruk w kolorze czerwonym określający numer bieżącego metra.

Przymiar musi posiadać dodatkowy zaczep w postaci ruchomego, ostro zakończonego haczyka , umożliwiającego zahaczenie końca taśmy na brzegu mierzonego elementu (drewna) w celu wykonania pomiarów surowca drzewnego. Na wstędze przymiaru musi być naniesione następujące oznaczenie:

- zakres pomiarowy wyrażony w metrach,
- klasa dokładności pomiaru,
- wartości siły zrywania taśmy (wyrażona w N),
- znak CE,
- rok produkcji,
- numer jednostki notyfikowanej.

Zamawiający przewiduje zamówienie przymiarów wstęgowych o długościach: 15m, 20 m i 25 m. Waga taśmy: 15m – do 550 gram, 20m – do 600 gram, 25 m – do 700 gram.

## **2. Przymiar wstęgowy (taśma samozwijająca) dwustronna bez legalizacji**

### **2.1, 2.2, 2.3 Przymiar wstęgowy dwustronny 15m, 20m i 25 m w obudowie metalowej**

Przymiar umieszczony w obudowie metalowej z mechanizmem umożliwiającym samoczynne zwijanie taśmy. Do obudowy (na obwodzie) zamocowany karabińczyk na kółku, umożliwiający noszenie przy pasie. Obudowa skręcana, możliwa do rozmontowania na poszczególne elementy, w szczególności umożliwiając wymianę zużytych elementów, w szczególności przymiar, sprężynę, kółka zębate. Przymiar wykonany z taśmy stalowej pokrytej żółtym lakierem. Kreski podziałki i cyfry naniesione są metodą drukowania dwustronnego. Wartość podziałki elementarnej wynosi 1cm. Działki i napisy centymetrowe oraz decymetrowe drukowane w kolorze czarnym, metrowe w kolorze czerwonym. Taśma może posiadać niecechowaną rozbiegówkę o długości do 0,5m.

Zamawiający przewiduje zamówienie przymiarów wstęgowych o długościach: 15m, 20 m i 25 m. Waga taśmy: 15m – do 550 gram, 20m – do 600 gram, 25 m – do 700 gram.

### **2.4, 2.5 Przymiar wstęgowy dwustronny 15m, 20m w obudowie z tworzywa sztucznego**

Przymiar umieszczony w obudowie z tworzywa sztucznego z mechanizmem umożliwiającym samoczynne zwijanie taśmy. Taśma zakończona hakiem stalowym umożliwiającym rozwinięcie taśmy oraz samoczynne zwiniecie. Do obudowy (na obwodzie) zamocowany karabińczyk na kółku, umożliwiający noszenie przy pasie. Obudowa oraz pokrywa taśmy powinny posiadać zęby umożliwiające łatwy demontaż oraz montaż taśmy w celu prostej i wygodnej wymiany zużytych elementów np. wkładu zapasowego, sprężyny, kółek zębatach. Dodatkowo na pokrywie powinna być umieszczona dodatkowa zapadka umożliwiający szybki i łatwy naciąg sprężyny powrotnej.

Przymiar wykonany z taśmy stalowej pokrytej żółtym lakierem. Kreski podziałki i cyfry naniesione są metodą drukowania dwustronnego. Wartość podziałki elementarnej wynosi 1cm. Działki i napisy centymetrowe oraz decymetrowe drukowane w kolorze czarnym, metrowe w kolorze czerwonym. Taśma może posiadać niecechowaną rozbiegówkę o długości do 0,5m.

Zamawiający przewiduje zamówienie przymiarów wstęgowych o długościach: 15m, 20 m.

Waga taśmy: 15m - do 540 gram, 20m – do 550 gram

## **3. Wkłady zapasowe do przymiarów wstęgowych bez legalizacji**

### **3.1, 3.2, 3.3. Wkłady zapasowe do przymiarów wstęgowych 15m, 20m, 25 m**

Przymiar wykonany z taśmy stalowej pokrytej lakierem. Kreski podziałki i cyfry naniesione są metodą drukowania dwustronnie. Wartość podziałki elementarnej wynosi 0,1 cm lub 0,5 cm. Działki i napisy centymetrowe oraz decymetrowe drukowane w kolorze czarnym, metrowe w kolorze czerwonym. Przymiary muszą posiadać samo wyzwalający zaczep ułatwiający wykonanie pomiarów drewna przez jedną osobę. Taśma może posiadać niecechowaną rozbiegówkę o długości do 0,5 m.

Maksymalna waga wkładu:

- 15 m - do 175 g
- 20 m - do 220g
- 25 m – do 270g

Wkłady kompatybilne z przymiarami w poz. 1 i 2

#### 4. Wkłady zapasowe do przymiarów wstępowych z legalizacją

##### 4.1, 4.2, 4.3. Wkłady zapasowe do przymiarów wstępowych 15m, 20m, 25 m

Przymiar wstępowy legalizowany – wykonany z taśmy stalowej szerokości od 9 mm do 10 mm pokrytej żółtym lakierem. Kreski podziałki i cyfry naniesione są metodą drukowania jednostronnie. Nadruk na taśmie :

- dolny:

- ☐ podziałka elementarna wynosi 1 mm (kreski podziałki wysokości 2 mm),
- ☐ kreski podziałki co 0,5 cm (kreski wysokości 4 mm);
- ☐ cyfry : opisany każdy pełny cm w zakresie od 0 do 99 cm (nadruk czarny) oraz każdy pełny metr - kolor czerwony

- górny:

- ☐ kreski podziałki co 0,5 cm (kreski wysokości 3 mm), na każdym decymetrze – nadruk w kolorze czerwonym określający numer bieżącego metra.

Przymiar musi posiadać dodatkowy zaczep w postaci ruchomego, ostro zakończonego haczyka , umożliwiającego zahaczenie końca taśmy na brzegu mierzonego elementu (drewna) w celu wykonania pomiarów surowca drzewnego.

Na wstędze przymiaru musi być naniesione następujące oznaczenie:

- zakres pomiarowy wyrażony w metrach,
- klasa dokładności pomiaru,
- wartości siły zrywania taśmy (wyrażona w N),
- znak CE,
- rok produkcji,
- numer jednostki notyfikowanej.

Wkłady muszą być całkowicie kompatybilne z dostarczanyymi obudowami taśm.

Maksymalna waga wkładu:

- długość taśmy: 15 m, ciężar taśmy - do 170 g,
- długość taśmy: 20 m, ciężar taśmy - do 220 g
- długość taśmy: 25 m, ciężar taśmy - do 270 g

#### 5. Części zamienne do taśm

5.1 Oś główna z kółkiem zębatym

5.2 Kółko zębate

5.3 Sprężyna powrotna z obudową

5.4 Pokrywa blaszana z łożyskiem

- 5.5 Bęben taśmy z kółkiem zębatym
- 5.6 Obudowa przekładni z łożyskiem
- 5.7 Pierścień zamykający
- 5.8 Zaczep zwalniający taśmę
- 5.9 Nitownica i nity
- 5.10 Nity - pakowane po 500 szt
- Części kompatybilne z przymiarami w poz. 1 i 2

## 6. Wysokościomierz I

Kieszonkowy mechaniczny wysokościomierz. Obudowa wykonana z metali lekkich (np. aluminium lub jego stopów). Skala obrotowa, wyskalowana do odczytów wysokości przy 2 odległościach od mierzonego obiektu: do 15 metrów oraz do 20 metrów.

Dokładność odczytu: do 0,25 m. Wizjer do odczytu z możliwością regulacji ostrości. Na obudowie zamocowany metalowy pierścień do zamocowania linki. Wymiary i funkcje urządzenia:

- wysokość x szerokość x grubość, nie większa niż 75 x 55 x 15 mm
- ciężar urządzenia gotowego do pracy - nie więcej niż 100 g,
- wyposażenie dodatkowe: etui z możliwością zamocowania na pasku.
- na urządzeniu umieszczona skala przeliczeniowa umożliwiająca przeliczenie odczytu na stopnie

(Wymagana minimum 3 letnia gwarancja trwałości i czytelności opisu podziałki i cyfr).

## 7. Wysokościomierz II

Kieszonkowy wysokościomierz, zasilany baterią AA 1,5V.

Funkcje:

- ręczne ustawienie odległości od mierzonego obiektu (np. drzewa) w metrach/stopach (m/ft),
- pomiar wysokości obiektu (np. drzewa), wynik podawany w metrach/stopach (m/ft),
- pomiar kąta nachylenia (np. różnicy wysokości w terenie) w % i stopniach % / ° .

Wymiary i funkcje urządzenia:

- wysokość x szerokość x grubość, nie większa niż 20 x 65 x 50 mm
- ciężar urządzenia gotowego do pracy (z baterią) - nie więcej niż 80 g,
- wyświetlacz LCD,
- podświetlacz wyświetlacza,
- zakres odczytów

- ☐ maksymalne ręczne ustawienie odległości: minimum 999 m, odstopniowanie – co 1,0 metr,
- ☐ wysokość : od 0 do 999 m,
- ☐ kąt : minimum od – 55° do + 85° ,
- dokładność odczytów:

- ☐ wysokości: przy odległości do 100 m → 0,1 m,
- ☐ wysokości: przy odległości pow. 100 m → 1,0 m,
- ☐ kąt: do 0,1°- wyposażenie dodatkowe: pasek do zawieszenia na szyi (tzw. smycz),

(Wymagana minimum 3 letnia gwarancja trwałości i czytelności opisu podziałki i cyfr).

## 8. Dalmierz nitkowy

Przyrząd mechaniczny służący do pomiaru odległości w terenie przy pomocy rozwijającej się nici. Ilość rozwiniętej nici rejestrowana jest przez mechaniczny licznik podający odczyt z

dokładnością do 0,1 m. Maksymalny odczyt: do 9 999 metrów. Możliwość resetowania odczytów licznika jednym przyciskiem. Nić i system pomiarowy zabezpieczony przed opadami w pudełku z tworzywa sztucznego.

Przyrząd: Szpulka nici - co najmniej 2500 mb. Urządzenie lekkie, łączna waga urządzenia gotowego do pracy nie może przekraczać 350 g

### **8.1 Nici zapasowe do dalmierza nitkowego**

Szpulka nici do dalmierza nitkowego, nici sporządzone z bawełny 100%. Szpulka zawiera nie mniej niż 2500 mb nici. Waga szpulki nici – nie większa niż 100 g. Wielkość (wysokość, średnica wewnętrzna i zewnętrzna szpulki) musi być adekwatna i kompatybilna do dalmierza nitkowego, będącego przedmiotem zamówienia w niniejszym postępowaniu.

### **9.Dalmierz laserowy**

Wodoodporny, do pomiaru odległości rzeczywistej skorygowanej o kąt nachylenia . Podziałka odczytu co 0,1 m. Zakres pomiarowy od 7,3 m do 590 m. Powiększenie obrazu - co najmniej 6 krotne. Wymiary do: 112x70x36 mm, waga ok. 160 g $\pm$  10 g bez baterii. Zasilanie baterią 3V.

### **10. Dalmierz laserowy z wysokościomierzem**

Dalmierz laserowy z wysokościomierzem – wodoodporny, z możliwością pomiaru odległości poziomej do celu oraz jego wysokości. Program pomiarowy oparty na technologii kompensacji kątów. Zakres pomiaru od 10 do 500 metrów. Wymiary co najmniej: 130x69x45 mm. Powiększenie minimum 6 krotne, waga ok. 655 g $\pm$ 10 g ( bez baterii ). Zasilanie baterią 3V.

### **11. Średnicomierz typ 1**

#### **11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 11.9**

Przyrząd pomiarowy służący do pomiaru średnicy drzew. Wykonanie:

- prowadnica wykonana z rury o przekroju prostokątnym o wymiarach ok. 25 mm x 15 mm +/- 10% ze stopu lekkiego aluminium, zabezpieczona przez anodowanie,
- prowadnica na końcu posiada blachowkręt uniemożliwiający wysunięcie się ramienia ruchomego z prowadnicy,
- ramiona, służące do pomiaru drewna, wykonane są z rury o przekroju prostokątnym mini. 20 mm x 10 mm , ze stopu lekkiego aluminium zabezpieczonego przez anodowanie,
- prowadnica oraz ramiona zaślepione zaślepką z tworzywa sztucznego w kolorze pozostałych elementów z tworzywa,
- ramiona : jedno osadzone stacjonarnie w osadzie z tworzywa sztucznego, do którego przymocowane jest przy pomocy 3 wkrętów; ramię ruchome – osadzone w przesuwным uchwycie z tworzywa sztucznego, do którego przymocowane jest przy pomocy 3 wkrętów;
- tworzywo sztuczne: akrylonitryl –butadien-styren, zbrojone włóknem szklanym w kolorze czerwonym, pomarańczowym lub niebieskim,

- w celu zapewnienia płynnego, lekkiego i łatwego przesuwu po przewodnicy korpus szczęki ramienia ruchomego wyposażony jest w ślizgacze wykonane z tworzywa o małym współczynniku tarcia,

- dwa boki przewodnicy: opis pełnych centymetrów oraz podziałka milimetrowa,

- górna powierzchnia przewodnicy: podziałka co 5 mm, opis pełnych cm,

Uwaga: opis przewodnicy w kolorze czarnym, wykonany techniką wgłębnego grawerunku, która zapewnia odporność na ścieranie w okresie nie krótszym niż 5 lat (minimum 5 letnia gwarancja trwałości i czytelności opisu podziałki i cyfr).

Zamawiający przewiduje zamówienie średnicomierzy typu 1 o długościach do:

Zakres pomiarowy	Waga średnicomierza
30 cm	max. 400 g
40cm	max. 450 g
50 cm	max. 500 g
60 cm	max. 550 g
70 cm	max. 650 g
80 cm	max. 700 g
100 cm	max. 750 g
120 cm	max. 800 g
150 cm	max. 850 g

Tolerancja wagi ww. średnicomierzy -  $\pm 10\%$

## 12. Średnicomierz typ 2

### 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6

Przyrząd pomiarowy służący do pomiaru średnicy drzew. Wykonanie:

- prowadnica wykonana z płaskownika o przekroju prostokątnym o wymiarach 25 mm x 5 mm +/- 10% ze stopu lekkiego aluminium,

- ramiona, służące do pomiaru drewna, wykonane są z płaskownika przekroju prostokątnym 25 mm x 3 mm, ze stopu lekkiego aluminium zabezpieczonego przez anodowanie,

- prowadnica zaślepią zaślępką z tworzywa sztucznego w kolorze pozostałych elementów z tworzywa,

- ramiona: jedno osadzone stacjonarnie w osadzie z tworzywa sztucznego, do którego przymocowane jest przy pomocy 2 wkrętów; ramię ruchome – osadzone w przesuwным uchwycie z tworzywa sztucznego, do którego przymocowane jest przy pomocy 4 wkrętów;

- tworzywo sztuczne: terpolimer akrylonitrylo-butadieno-styrenowy, zbrojone włóknem szklanym w kolorze niebieskim lub zielonym ,
- w celu zapewnienia płynnego, lekkiego i łatwego przesuwu po przewodnicy korpus szczęki ramienia ruchomego wyposażony jest w ślizgacze wykonane z tworzywa o małym współczynniku tarcia,
- dwa boki przewodnicy: opis pełnych centymetrów oraz podziałka milimetrowa.

Uwaga: opis przewodnicy w kolorze czarnym, nadruk o trwałości nie mniejszej niż 5 lat (tj. minimum 5 letnia gwarancja trwałości i czytelności opisu podziałki i cyfr).

Zamawiający przewiduje zamówienie średnicomierzy typu 2 o długościach do:

Zakres pomiarowy
40 cm– waga max. 600g
50 cm – waga max. 780g
65 cm – waga max. 950g
80 cm – waga max. 1020g
102 cm – waga max. 1300g
127 cm – waga max. 1480g

Tolerancja wagi ww. średnicomierzy -  $\pm 10 \%$

### 13. Miara teleskopowa

Miara wykonana z lekkich metali np. aluminium. Składa się z pięciu teleskopowych elementów (wysuwanych lub wsuwanych jeden w drugi). Miara teleskopowa wyposażona w libelkę lub układ poziomicy umożliwiającą dokładne pionowanie miary w stanie rozłożonym Podziałka w cm i mm. Opis cyfrowy podziałki wyrażony w centymetrach. Długość miary :

- złożonej - do 125 cm,
- rozłożonej - do 500 cm,

Waga miary - maksymalnie 2000g.

### 14. Miara teleskopowa z górną poprzeczką

Miara teleskopowa z poprzeczką – miara wykonana z metali lekkich np. aluminium. Składa się z pięciu teleskopowych elementów (wysuwanych lub wsuwanych jeden w drugi). Podziałka w cm i mm. Opis cyfrowy podziałki wyrażony w centymetrach. Długość miary złożonej do 124 cm, rozłożonej do 500 cm. Dodatkowo wyposażona w górnej części w składane ramię o długości minimum 60 cm, umożliwiające dokładniejszy pomiar. Pokrowiec w komplecie z miarą.

## **15. Pokrowiec do miary teleskopowej**

Pokrowiec z poliamidu lub tkaniny równoważnej do miary teleskopowej (opisanej w pkt 15), stanowiącej przedmiot zamówienia w niniejszym postępowaniu.

## **16. Miara zwijana 5m**

- Ergonomiczna obudowa z miękkiego antypoślizgowego tworzywa
- Ulepszona elastyczność taśmy
- Taśma pokryta dodatkowo folią rozciągliwą poliestrową o właściwościach: izolator elektryczny, przezroczysta, wysoka wytrzymałość na rozciąganie, stabilność chemiczna, odbłaskowość, bariera gazowa i zapachowa, która przedłuża trwałość podziałki.
- Trzy nity mocujące zaczep mierniczy
- Zaczep mierniczy na taśmie umożliwia dokładny pomiar wewnętrzny i zewnętrzny
- Szerokość taśmy: do 19 mm
- Klasa dokładności: II
- Blokada i automatyczne zwijanie
- Posiada zaczep do paska

## **17. Miara składana**

Miara składana wykonana z drewna bukowego. Posiada dwustronną skalę w milimetrach. Skala jest pokryta warstwą farby na bazie wody oraz podwójną warstwą lakieru odpornego na zadrapania, ścieranie, ochłapania i niekorzystne działanie ujemnych temperatur oraz promieni UV. Sztywne, stalowe, dodatkowo smarowane przeguby oraz zakończenia zabezpieczone antykorozyjnie powłoką z mosiądzu. Stalowe przeguby zapewniają pewne i wytrzymałe połączenie ramion miary.

**17.1** Długość 1 m

**17.2** Długość 2 m



## **CZEŚĆ 2**

### **1. Świdry przyrostowe**

#### **1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Świdry przyrostowe 200mm, 300mm, 400mm, 600mm**

Świder przyrostowy składa się z nagwintowanego w jednym końcu, pustego w środku wiertła, które wkręca się w drzewo, poprzecznego uchwyty i łódeczkowatej blaszki służącej do wyjęcia ze środka świda fragmentu pnia.

Zamawiający przewiduje zamówienie świderów przyrostowych o długościach:

- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 600 mm

### **2. Pas narzędziowy skórzany**

Pas narzędziowy – skórzany, długość minimalna 1250mm, szerokość minimalna 40mm, grubość skóry min. 4 mm.

**2.1 Uchwyt skórzany do farby** – kompatybilny z pasem narzędziowym

**2.2 Uchwyt skórzany do lubryki** – kompatybilny z pasem narzędziowym

**2.3 Uchwyt skórzany do średnicomierza** – kompatybilny z pasem narzędziowym

**2.4 Podkładka do taśmy mierniczej**- wykonana z tworzywa sztucznego, posiada zaczep do zawieszania taśmy mierniczej – kompatybilny z pasem narzędziowym

### **3. Ośnik strzemiączkowy**

Uchwyt ośnika (stylisko): wykonane z powietrznosuchego drewna jesionowego o przekroju wyoblonego prostokąta, wymiary ok.: 37 mm x 25 mm (dopuszczalna tolerancja +/- 10%), długość mini. 260 mm. Ośnik wykonany ze stali wysokogatunkowej, nierdzewnej, osadzony w trzonku na długości nie krótszym niż 100 mm przy pomocy 2 śrub; korpus ośnika połączony ze strzemiączkowym ostrzem przy pomocy 4 śrub z nakrętkami, które służą równocześnie do ustawienia kąta ostrza ośnika

### **4. Ryszpak składany z uchwytem drewnianym**

Wykonany z wysokogatunkowej stali, długość ostrza min. 75 mm, szerokość rowka co najmniej 7 mm, długość całkowita max 275 mm. Składany, ze sztywną osłoną dłoni z nieblokowaną zapadką. Okładki uchwyty wykonane z drewna, nitowane w min. 3 miejscach.

## **5. Ryśnik składany z uchwytem z tworzywa sztucznego**

Wykonany z wysokogatunkowej stali, długość ostrza min. 75 mm, szerokość rowka co najmniej 7 mm, długość całkowita max 275 mm. Składany, ze sztywną osłoną dłoni z nieblokowaną zapadką. Okładki uchwytu wykonane z tworzywa sztucznego nitowane w min. 3 miejscach.

## **6. Tasak leśny**

Długość maksymalna 500 mm, waga tasaka bez etui max 300 g, ostrze wykonane ze stali ze stopu niskowęglowego o twardości 59 HRC, dodatkowo powłoka z teflonu dla łatwiejszego cięcia. Rękojeść z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Tasak musi posiadać plastikowe etui dla bezpiecznego transportu i przechowywania.

Wymagany okres gwarancji: co najmniej 5 lat.

## **7. Wyścięgnik teleskopowy długi**

Aluminiowy, o przekroju okrągłym, pokryty tworzywem, długość po złożeniu do 210 cm, całkowita długość po rozciągnięciu max 520 cm, ciężar max 1590g.

## **8. Płytki brakarska**

Taśma (płytki) brakarska do zabezpieczenia czoł drewna przed pękaniem. Parametry taśmy: płytki stalowe ocynkowane o wymiarach:

- grubość blachy: 1,5mm
- długość kolców: 1,5cm
- szerokość płytki: 3,5cm
- długość płytki: 14,7cm

## **9. Esy plastikowe do drewna**

Wykonane ze specjalnego tworzywa sztucznego, do zabezpieczania czoła kłód drewna cennego. W kształcie litery T z podstawą

## **10. Matryca do esów**

Młotek (matryca) pozwalająca na nabijanie esów plastikowych na czoła kłód.

## **11, 12 Siekiera 650g, 1000g**

Rękojeść: poliamid wzmocniony włóknem szklanym. Głowica: hartowana stal wysokowęglowa o twardości 45 HRC, ostrze o twardości 57 HRC, kąt szlifowania ostrza 30 stopni, pokryta powłoką z teflonu dla mniejszego tarcia. Każdy egzemplarz siekiery powinien posiadać etui do przechowywania i bezpiecznego transportu. Rękojeść i ostrze powinny być połączone w jeden moduł eliminujący ryzyko obluzowania głowicy, antypoślizgowa rączka umożliwiająca pewny chwyt. Zamawiający przewiduje zamówienie siekier o parametrach:

Siekiera	Ciężar głowicy	Ciężar siekiery	Długość całkowita
650g	Od 460g do 470g	Od 630g do 650g	Od 330 mm do 360 mm
1000g	Od 750g do 760g	Od 970g do 1000g	Od 400 mm do 450 mm

### 13, 14. Siekiera rozłupująca 1600g, 2500g

Rękojeść: poliamid wzmocniony włóknem szklanym. Głowica hartowana stal wysokowęglowa o twardości 45 HRC, ostrze o twardości 57 HRC, kąt szlifowania ostrza 30 stopni, pokryta powłoką z teflonu dla mniejszego tarcia. Każdy egzemplarz siekiery powinien posiadać etui do przechowywania i bezpiecznego transportu. Rękojeść i ostrze powinny być połączone w jeden moduł eliminujący ryzyko obluźowania głowicy, antypoślizgowa rączka umożliwiającą pewny chwyt. Zamawiający przewiduje zamówienie siekier o parametrach:

Siekiera rozłupująca	Ciężar głowicy	Ciężar siekiery	Długość całkowita
1600g	od 1000 do 1100 g	od 1500 do 1600 g	od 550 do 600 mm
2500g	od 1800 do 1900 g	od 2400 do 2500 g	od 700 do 730 mm

### 15. Busola

Ręczna, kieszonkowa busola wraz z wyposażeniem tj. opakowanie, smycz, narzędzie do deklinacji.

Wymagania techniczne:

- wymiary: max 77x52x15 mm,
- waga: 93 g  $\pm$  5 g,
- materiał szkiełka: akryl,
- dokładność odczytu min. 1/3°,
- podziałka 0,5 °,
- skala: azymut prosty 360°, azymut odwrotny 360°,
- regulowana korekta deklinacji,
- regulowany diopter,
- łożysko szafirowe,
- wypełnienie kapsuły płynem, zapewniającym stabilność działania,
- obudowa z anodowego aluminium,
- pokrowiec (opakowanie) – trwały materiał

### 16. Sekator jednoręczny

Zakres cięcia do 26 mm, nożycowy, długość do 210 mm, waga max 280 g, dolna rączka obrotowa wykonana z politereflanu butylenu wzmocniona włóknem szklanym, dolna rączka wykonana z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym, ostrze górne z niskowęglowego stopu stali pokrytej teflonem, ostrze dolne stal nierdzewna, kwasoodporna o twardości 57 HRC.

Wymagana minimum 3 letnia gwarancja trwałości.

### **17. Sekator dwuręczny (nożycowy i kowadelkowy )**

Zakres cięcia do 55 mm, długość max 800 mm, waga do 1150 g, ręczki z profili aluminiowych pokryte poliestrem, uchwyty wykonane z: polipropylenu wzmocnionego włóknem szklanym, śruby i nakrętki wykonane z cynkowej stali borowej, ostrze górne z niskowęglowego stopu stali, ostrze dolne: stal węglowa o twardości 54 HRC pokryte teflonem, przekładnia - stal nierdzewna, kwasoodporna.

Wymagana minimum 3 letnia gwarancja trwałości.

### **18. Pila z nożem podcinającym**

Pila płaska z uchwytem umożliwiającym osadzenie na wysięgniku teleskopowym, wyposażona w nosek i nóż podcinający, minimalna długość brzeszczotu 400mm, ciężar do 360 g.

### **19. Szpadel ergonomiczny**

Trzonek o kształcie „łezkowatym” wykonany ze stali węglowej, nachylony pod kątem 26 stopni, powlekany PCV dla pewniejszego uchwytu, połączony z płaszczyzną ostrza za pomocą spawu. Ostrze: hartowana stal borowa. Rączka wykonana z polipropylenu wygięta pod kątem 17 stopni. Całkowita długość max. 1235 mm, waga max. 2000 g.

### **20. Szpadel teleskopowy**

Szpadel teleskopowy (ostrzy i prosty), regulowana długość trzonka od 1050 mm do 1250 mm, minimum 26 ustawień co 8 mm dostosowane do użytkowników o różnym wzroście, waga ok. 1750 g, kąt nachylenia trzonka 13 stopni, rękojeść z poliamidu, trzonek: stalowa rura, ostrze ze stali borowej ostrzone.

### **21. Skrobak do kory**

Do zabezpieczenia drzew przed spalowaniem. Ostrze ze szwedzkiej stali, wysokość zębów do 6mm, min. długość 305mm, ciężar do 200g

### **22. Nóż zapasowy do skrobaka**

Noże kompatybilne z skrobakiem w poz. 21

## CZEŚĆ 3

### 1. Młotek z wygrawerowanym logo LP

Młotek wyposażony w standardową głowicę przystosowaną do stosowania ze wszystkimi rodzajami oznaczników. Posiada wygrawerowane logo LP po drugiej stronie głowicy

### 2. Magazynek z automatycznym podajnikiem

Specjalnie wyprofilowana rura ze sprężyną dosuwającą płytki do wylotu podajnika, skąd wyciągane są młotkiem. W podajniku mieści się 40 płytek umieszczonych w kolejności numerów na cienkich prowadnicach – agrałkach. W górnej części podajnika znajduje się uchwyt pozwalający na zamocowanie młotka.

**3. Pojemnik metalowy na 200 oznaczników** - wykonany z aluminium , zawiera pięć komór umożliwiających pomieszczenie 5 modułów po 40 oznaczników (w sumie 200 oznaczników). Pojemnik jest mocowany do automatycznego podajnika płytek.

**4. Tuszownica** - jest mocowana na magazynku z automatycznym podajnikiem, przeznaczona jest do szybkiego i niebrudzącego, trwałego barwienia znaku towarowego LP odbijanego na drewnie.

**5. Wkład barwiący (tusze, kolor: czarny)** – wymienny wkład od tuszownicy (gąbka) nasączony specjalnym, wodoodpornym tuszem (czarnym)

Minimalny okres gwarancji na cały asortyment w Części 3 wynosi 12 miesięcy.