|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **NAZWA PRZEDMIOTU** | **ILOŚĆ [SZT]** | **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |
| 1 | UPRZĘŻ ARBORYSTYCZNA (ROZMIAR – M i L) | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnych uprzęży arborystycznych w rozmiarze M i L, do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnych z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Taśmy poliamidowe i poliestrowe o podwyższonej odporności na ścieranie.    * Waga: maksimum 2,5 kg.    * Kolorystyka: punkty techniczne i szpejarki czerwone, elementy ochrony indywidualnej zielone. 2. Wytrzymałość:    * Maksymalne dopuszczalne obciążenie użytkownika: 150 kg (łącznie z narzędziami i wyposażeniem). 3. Certyfikacje:    * PN-EN 813:2008    * PN-EN 358:2018    * Zgodność z wymogami CE. 4. Funkcjonalność:    * Otwierane pierścienie boczne umożliwiające regulację i wymianę taśm łączących pętle udowe z pasem biodrowym.    * Pas biodrowy szeroki, piankowy, oddychający, z możliwością prania.    * Pętle udowe z taśmami do montażu akcesoriów i regulacji długości.    * Szpejarki umożliwiające montaż karabinków akcesoryjnych w różnych konfiguracjach. 5. Personalizacja i trwałość:    * Modularna konstrukcja: możliwość wymiany do 10 elementów uprzęży (mostki, pierścienie, pętle, opaski, wyściółki).    * Minimalny okres użytkowania: 10 lat od daty produkcji. 6. Rozmiary:    * Średni (M): talia 80–105 cm, obwód uda 42–72 cm    * Duży (L): talia 92 - 129 cm, obwód uda 48 - 87 cm   **Zakres dostawy:**   * Uprząż arborystyczna (2 szt.) w rozmiarze M i L. * Torba do przechowywania uprzęży. * Zestaw akcesoriów do personalizacji i montażu dodatkowego sprzętu.   **Wymagania dodatkowe:**   * Producent z wdrożonym systemem zarządzania jakością ISO 9001 oraz środowiskowego ISO 14001. * Produkt nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych, z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 2 | KASK ARBORYSTYCZNY  DO OCHRONY GŁOWY WYSOKIEJ WIDOCZNOŚCI | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnego kasku ochronnego wysokiej widoczności, przeznaczonego do pracy wysokościowej oraz w środowisku wymagającym dobrej widoczności użytkownika (np. w lesie, przy słabym oświetleniu).  **Wymagania techniczne:**   1. Materiały i konstrukcja:    * Zewnętrzna skorupa kasku: wysoko gęstościowy polipropylen (HDPP) lub tworzywo ABS o wysokiej wytrzymałości.    * Wewnętrzna warstwa ochronna: wysokiej gęstości pianka EPS (styropian) o strukturze wdmuchiwanej, zapewniająca skuteczną absorpcję energii uderzenia.    * Obwód nastawny z szerokim pokrętłem dla łatwego dopasowania, również w rękawicach. 2. Waga i rozmiar:    * Maksymalna waga: 380-400 g.    * Rozmiar: uniwersalny (regulowany). 3. Zakres regulacji obwodu głowy:    * Regulowany obwód z pasem nastawnym dopasowującym się do zakresu 51–63 cm. 4. Wentylacja i komfort:    * Minimum 10 otworów wentylacyjnych z siatkami zapobiegającymi dostawaniu się zanieczyszczeń.    * Wewnętrzna wyściółka z tkaniny szybkoschnącej wspomagającej odprowadzanie wilgoci.    * Regulowany pasek podbródkowy z zapięciem na klamrę. 5. Widoczność i wyposażenie pomocnicze:    * Kolory fluorescencyjne (jaskrawy żółty i zielony) oraz naklejki odblaskowe poprawiające widoczność kasku, gdy światło pada w jego kierunku.    * Wbudowane klipsy na lampki czołowe oraz punkty mocowania osłony twarzy, ochronników słuchu i przyłbicy. 6. Normy i certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 397.    * Zgodność z wymogami CE. 7. Zakres dostawy:    * Kask arborystyczny do ochrony głowy wysokiej widoczności (2 szt.), spełniający powyższe wymagania zarówno pod względem technicznym, jak i ergonomii . Kolor żółty (1 szt.) i kolor zielony (1 szt.) 8. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad, z bieżącej serii produkcyjnej. |
| 3 | KARABINEK SPRZĘTOWY | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnego karabinka sprzętowego przeznaczonego do prac arborystycznych i wysokościowych.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonany z lekkiego, wytrzymałego stopu aluminium.    * Kształt asymetryczny typu D lub H, zapewniający o    * ptymalne rozłożenie obciążenia.    * Zamek typu „Key-lock”, eliminujący ryzyko haczenia o taśmy i liny. 2. Blokada zamka:    * System blokady automatycznej lub półautomatycznej, wymagający dwóch ruchów do otwarcia.    * Blokada powinna być łatwa do obsługi jedną ręką, nawet w rękawicach roboczych. 3. Wytrzymałość:    * Minimum 3 kN 4. Wymiary:    * Prześwit zamka: minimum 18 mm.    * Waga: maksymalnie 80 g. 5. Certyfikacje:    * Nie stanowi Środka ochrony indywidualnej    * Zgodność z wymogami CE 6. Funkcjonalność:    * Kompatybilność z taśmami o szerokości do 45 mm.    * Zintegrowany system identyfikacji, np. kod QR lub numer seryjny, umożliwiający przypisanie karabinka do indywidualnej karty w systemie zarządzania sprzętem. 7. Zakres dostawy:    * Karabinek sprzętowy (2 szt.).    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 8. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 4 | LINA ARBORYSTYCZNA | 1 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnej liny arborystycznej przeznaczonej do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnej z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Rdzeń: poliamid (nylon).    * Oplot: poliester.    * Typ liny: statyczna, typ A.    * Konstrukcja rdzeniowa z zewnętrzną koszulką.    * Koszulka: 32-splotowa, gęsta, odporna na ścieranie. 2. Wymiary:    * Średnica: 11,7 mm.    * Waga: 100-110 g/m.    * Długość: 70 m. 3. Wytrzymałość:    * Wytrzymałość na zerwanie: minimum 32 kN. 4. Wydłużenie:    * Wydłużenie przy obciążeniu roboczym: minimalne 2%. 5. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 1891 typ A.    * Oznaczenie CE. 6. Funkcjonalność:    * Doskonała współpraca z prusikami, zarówno tradycyjnymi, jak i mechanicznymi.    * Elongacja: maksimum 1,5%.    * Łatwość manipulacji podczas zjazdów czy podchodzenia. 7. Zakres dostawy:    * Lina arborystyczna (1 szt.) o długości 70 m.    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 8. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 5 | LINA ARBORYSTYCZNA | 1 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnej liny arborystycznej przeznaczonej do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnej z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Rdzeń: poliamid (nylon).    * Oplot: poliester.    * Typ liny: statyczna, typ A.    * Konstrukcja rdzeniowa z zewnętrzną koszulką.    * Koszulka: 32-splotowa, gęsta, odporna na ścieranie. 2. Wymiary:    * Średnica: 11,5 mm.    * Waga: 90-110 g/m.    * Długość: 70 m. 3. Wytrzymałość:    * Wytrzymałość na zerwanie: minimum 30 kN.    * Wytrzymałość przy węźle ósemkowym: minimum 20 kN. 4. Wydłużenie:    * Wydłużenie przy obciążeniu roboczym: maksymalnie 2%. 5. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 1891 typ A.    * Oznaczenie CE. 6. Funkcjonalność:    * Doskonała współpraca z prusikami, zarówno tradycyjnymi, jak i mechanicznymi.    * Elongacja: maksimum 2%.    * Łatwość manipulacji podczas zjazdów czy podchodzenia. 7. Zakres dostawy:    * Lina arborystyczna (1 szt.) o długości 70 m.    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 8. Wymagania dodatkowe:    * Producent liny powinien posiadać wdrożony system zarządzania jakością ISO 9001.    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 6 | LINA STATYCZNA | 2 | **Przedmiot zamówienia:**  Dostawa profesjonalnej liny statycznej przeznaczonej do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnej z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Rdzeń: poliamid (nylon).    * Oplot: poliester.    * Typ liny: statyczna, typ A.    * Konstrukcja rdzeniowa z zewnętrzną koszulką.    * Koszulka: 32-splotowa, gęsta, odporna na ścieranie. 2. Wymiary:    * Średnica: 10,5 mm.    * Waga: 70-80 g/m.    * Długość: 2 x 60 m. 3. Wytrzymałość:    * Wytrzymałość na zerwanie: minimum 26 kN.    * Wytrzymałość przy węźle ósemkowym: minimum 20 kN. 4. Wydłużenie:    * Wydłużenie przy obciążeniu roboczym: maksymalnie 2%. 5. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 1891 typ A.    * Oznaczenie CE. 6. Funkcjonalność:    * Doskonała współpraca z prusikami, zarówno tradycyjnymi, jak i mechanicznymi.    * Elongacja: maksimum 2,5%.    * Łatwość manipulacji podczas zjazdów czy podchodzenia. 7. Zakres dostawy:    * Lina statyczna (2 szt. o długości 60 m każda i w dwóch różnych kolorach, razem 120 m).    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 8. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 7 | PRZYRZĄD ZJAZDOWY | 1 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnego przyrządu zjazdowego przeznaczonego do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnego z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonany z lekkiego stopu aluminium oraz stali nierdzewnej.    * Waga: maksimum 410 g.    * Kompaktowa budowa umożliwiająca łatwe przechowywanie i transport. 2. Funkcjonalność:    * Umożliwia bezpieczny zjazd na linie.    * Pozwala na bezpieczną pracę w danym miejscu.    * Konstrukcja okładzin pozwala na instalację liny w przyrządzie bez wypinania go z uprzęży.    * Wyposażony w zapadkę blokującą, umożliwiającą przepinanie się bez konieczności wypinania całego przyrządu.    * Automatyczny powrót rączki do pozycji transportowej po wyjęciu liny zmniejsza ryzyko przypadkowego zahaczenia. 3. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 341    * Zgodność z normą EN 12841    * Zgodność z wymogami CE. 4. Kompatybilność lin:    * Lina o średnicy od 10 do 11,5 mm. 5. Maksymalne obciążenie robocze:    * Do 200 kg. 6. Zakres dostawy:    * Przyrząd zjazdowy (1 szt.)    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 8 | PRZYRZĄD ZJAZDOWY | 1 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnego przyrządu asekuracyjno-zjazdowego przeznaczonego do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnego z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonany z lekkiego stopu aluminium oraz stali nierdzewnej.    * Waga: maksimum 380 g.    * Kompaktowa budowa umożliwiająca łatwe przechowywanie i transport. 2. Funkcjonalność:    * Umożliwia bezpieczny zjazd na linie.    * Pozwala na bezpieczną pracę w danym miejscu.    * Konstrukcja okładzin pozwala na instalację liny w przyrządzie bez wypinania go z uprzęży.    * Wyposażony w zapadkę blokującą, umożliwiającą przepinanie się bez konieczności wypinania całego przyrządu.    * Automatyczny powrót rączki do pozycji transportowej po wyjęciu liny zmniejsza ryzyko przypadkowego zahaczenia. 3. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 341    * Zgodność z normą EN 12841    * Oznaczenie CE. 4. Kompatybilność lin:    * Lina o średnicy od 10 do 11 mm. 5. Maksymalne obciążenie robocze:    * Do 120 kg. 6. Zakres dostawy:    * Przyrząd asekuracyjno-zjazdowy (1 szt.)    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 9 | KARABINEK TRÓJAKCYJNY | 6 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnego karabinka trójakcyjnego przeznaczonego do prac na wysokości, w tym arborystyki, wspinaczki przemysłowej oraz ratownictwa.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonany z lekkiego stopu aluminium.    * Waga: 70-75 g.    * Kształt: owalny.    * Kolor: czarny    * Zamek: trójakcyjny (trójstopniowy), zapewniający wysoki poziom bezpieczeństwa. 2. Parametry wytrzymałościowe:    * Wytrzymałość wzdłużna: minimum 25 kN.    * Wytrzymałość poprzeczna: minimum 8 kN.    * Wytrzymałość przy otwartym zamku: minimum 7 kN. 3. Funkcjonalność:    * Kompatybilny z linami o średnicy od 10 do 11,5 mm.    * Prześwit: 20 - 24 mm    * Przeznaczony do pracy w technikach SRT oraz DRT    * Umożliwia bezpieczne zjazdy, podchodzenie oraz przemieszczanie się w koronach drzew.    * Zapewnia łatwe i szybkie przypięcie oraz odpięcie bez konieczności zdejmowania rękawic. 4. Maksymalne obciążenie robocze:    * 200 kg 5. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 362    * Oznaczenie CE. 6. Zakres dostawy:    * Karabinek trójakcyjny (6 szt.)    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 10 | PRZYRZĄD MECHANICZNY TYP PRUSIK | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnego przyrządu mechanicznego typu prusik przeznaczonego do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnego z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonany z lekkiego stopu aluminium oraz stali nierdzewnej.    * Waga: maksimum 435 g.    * Kształt: owalny.    * Zamek: trójakcyjny (trójstopniowy), zapewniający wysoki poziom bezpieczeństwa. 2. Parametry wytrzymałościowe:    * Wytrzymałość wzdłużna: minimum 22 kN.    * Wytrzymałość poprzeczna: minimum 10 kN.    * Wytrzymałość przy otwartym zamku: minimum 7 kN. 3. Funkcjonalność:    * Kompatybilny z linami o średnicy od 11,5 do 13 mm.    * Przeznaczony do pracy w technikach SRT oraz DRT.    * Umożliwia bezpieczne zjazdy, podchodzenie oraz przemieszczanie się w koronach drzew.    * Wyposażony w mechanizm automatycznego blokowania liny po jej wciągnięciu.    * Umożliwia precyzyjne i płynne przesuwanie się po linie dzięki zastosowaniu łożysk kulkowych w bloczku.    * Posiada dolny punkt mocowania z wysokowydajnym obrotowym krętlikiem, zapewniającym stabilne i prawidłowe ustawienie przyrządu oraz optymalny przesuw liny.    * Wyposażony w górny punkt mocowania z elastycznym pierścieniem, pomagającym utrzymać karabinek w odpowiedniej osi. 4. Maksymalne obciążenie robocze:    * 140 kg 5. Certyfikacje:    * Oznaczenie CE. 6. Zakres dostawy:    * Przyrząd mechaniczny typu prusik (2 szt.)    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 11 | PRZYRZĄD ZJAZDOWY | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnego przyrządu zjazdowego (dodatkowy hamulec) przeznaczonego do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnego z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonany z lekkiego stopu aluminium oraz stali nierdzewnej.    * Waga: maksimum 255 g.    * Wymiary: 15 × 8 × 4 cm.    * Kompaktowa budowa umożliwiająca łatwe przechowywanie i transport. 2. Funkcjonalność:    * Umożliwia bezpieczny zjazd na linie.    * Pozwala na bezpieczną pracę w danym miejscu.    * Konstrukcja okładzin pozwala na instalację liny w przyrządzie bez wypinania go z uprzęży.    * Wyposażony w zapadkę blokującą, umożliwiającą przepinanie się bez konieczności wypinania całego przyrządu.    * Automatyczny powrót rączki do pozycji transportowej po wyjęciu liny zmniejsza ryzyko przypadkowego zahaczenia. 3. Certyfikacje:    * Zgodność z normą ANSI Z133    * Oznaczenie CE. 4. Kompatybilność lin:    * Lina o średnicy od 11,5 do 13 mm. 5. Maksymalne obciążenie robocze:    * Do 140 kg. 6. Zakres dostawy:    * Przyrząd zjazdowy (2 szt.)    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 12 | ZESTAW KOLANOWY PRZYRZĄD ZACISKOWY WYPOSAŻONY W SYSTEM BLOKOWANIA LINY ZE STOPKĄ, GUMĄ I KARABINKIEM | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnego kolanowego przyrządu zaciskowego wyposażonego w system blokowania liny i odpowiednie otwory do mocowania karabinków, za stopką, gumą i karabinkiem, przeznaczonego do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnego z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały przyrządu:    * Wykonany z lekkiego stopu aluminium oraz stali nierdzewnej.    * Kompaktowa budowa umożliwiająca łatwe przechowywanie i transport. 2. Funkcjonalność:    * Umożliwia bezpieczne podchodzenie po linie.    * Wyposażony w system blokowania liny i odpowiednie otwory do mocowania karabinków, z dwoma obrotowymi rolkami, zapewniającymi płynne przesuwanie liny i zmniejszającymi zużycie liny oraz przyrządu.    * Konstrukcja okładzin pozwala na instalację liny w przyrządzie bez wypinania go z uprzęży.    * Wyposażony w zapadkę blokującą, utrzymującą linę pomiędzy rolkami a korpusem, zapobiegającą jej wypadaniu.    * Możliwość wykorzystania jako blokada do lekkiego holowania (maksymalne obciążenie 50 kg). 3. Kompatybilność lin:    * Lina o średnicy od 8 do 13 mm. 4. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 12841    * Oznaczenie CE. 5. Zakres dostawy:    * Zestaw (2 szt.): kolanowy przyrząd zaciskowy wyposażony w system blokowania liny i odpowiednie otwory do mocowania karabinków, ze stopką, gumą i karabinkiem    * Instrukcja obsługi i konserwacji. 6. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 13 | ROZPINANA OPASKA PODCIĄGAJĄCA | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa profesjonalnej rozpinanej opaski podciągającej przeznaczonej do prac na wysokości w koronach drzew, kompatybilnej z technikami SRT i DRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonana z taśmy rurowej o szerokości 25 mm. 2. Funkcjonalność:    * Stosowana w systemie SRT do podciągania liny.    * Wyposażona w podwójną zewnętrzną gumę dla wzmocnienia podciągania.    * Umożliwia łatwe i szybkie podciąganie liny w trakcie pracy na wysokości. 3. Zakres dostawy:    * Rozpinana opaska podciągająca (2 szt.). 4. Wymagania dodatkowe:    * Produkt musi być nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych i pochodzić z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 14 | UPRZĄŻ PIERSIOWA DO TECHNIK SRT | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa akcesoryjnej uprzęży piersiowej przeznaczonej do pracy na wysokości w technice SRT, stosowanej w celu optymalnego rozłożenia obciążenia oraz zwiększenia komfortu użytkowania uprzęży biodrowej.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonana z wytrzymałej taśmy poliestrowej o szerokości 25 mm. 2. Funkcjonalność:    * Wyposażona w pięć punktów mocowania (oczek) rozmieszczonych na różnych wysokościach na mostku uprzęży, umożliwiających optymalne dopasowanie przyrządów do potrzeb użytkownika.    * Regulacja umożliwiająca dopasowanie do maksymalnego obwodu klatki piersiowej wynoszącego 125 cm.    * Nie stanowi Środka ochrony indywidualnej 3. Zakres dostawy:    * Uprząż piersiowa do technik linowych (2 szt.). 4. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad.    * Wykonany w standardzie zapewniającym wysoką trwałość i odporność na warunki pracy w arborystyce. |
| 15 | KARABINEK SPRZĘTOWY DUŻY | 3 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa trzech dużych karabinków sprzętowych przeznaczonych do prac na wysokości, m.in. arborystyki, technik linowych (SRT/DRT).  **Wymagania techniczne:**   * Konstrukcja i materiały:   + Wykonane z aluminium.   + Konstrukcja bez noska (System Key-Lock/Catch-Free), ułatwiająca płynne operowanie i zapobiegająca zaczepieniu o sprzęt. * Wymiary:   + Prześwit otwarcia zamka: minimum 16 mm.   + Wymiary orientacyjne: 82 x 42 x 8 mm. * Funkcjonalność:   + Zastosowanie: do podpięcia/odwieszenia lekkich akcesoriów, do podciągania systemu, podczepiania szpejarki do uprzęży, do podpięcia piły ręcznej itp.   4. Certyfikacje:   * + Nie stanowi Środka ochrony indywidualnej * Zakres dostawy:   + Zestaw trzech (3 szt.) dużych karabinków sprzętowych o powyższych parametrach. * Wymagania dodatkowe:   + Produkty muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, wolne od wad fabrycznych, pochodzące z bieżącej serii produkcyjnej. |
| 16 | KARABINEK SPRZĘTOWY MAŁY | 3 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa trzech małych karabinków sprzętowych przeznaczonych do prac na wysokości, m.in. arborystyki, technik linowych (SRT/DRT).  **Wymagania techniczne:**   * + Konstrukcja i materiały:   + Wykonane z aluminium.   + Konstrukcja bez noska, ułatwiająca płynne operowanie i zapobiegająca zaczepieniu o sprzęt.   + Waga: maksimum 10 g (1 szt.)   2. Wymiary:   * + Prześwit otwarcia zamka: minimum 12 mm.   + Wymiary orientacyjne: 62 x 31 x 12 mm.   3. Funkcjonalność:   * + Zastosowanie: do podpięcia/odwieszenia lekkich akcesoriów, do podciągania systemu, podczepiania szpejarki do uprzęży, do podpięcia piły ręcznej itp.   4. Certyfikacje:   * + Nie stanowi Środka ochrony indywidualnej   5.Zakres dostawy:   * + Zestaw trzech (3 szt.) małych karabinków sprzętowych o powyższych parametrach.   6. Wymagania dodatkowe:   * + Produkty muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, wolne od wad fabrycznych, pochodzące z bieżącej serii produkcyjnej. |
| 17 | PRZYRZĄD KOSTKOWY | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa przyrządu typu „kostkowy” montowanego na prawą stopę, przeznaczonego do podchodzenia po linie w technikach wspinaczkowych i arborystycznych, zwiększającego efektywność pracy na wysokości.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Korpus wykonany z lekkiego stopu aluminium.    * Mechanizm zaciskowy ze stali nierdzewnej.    * Pasek montażowy wykonany z taśmy o wysokiej wytrzymałości 2. Funkcjonalność:    * Ząbkowany mechanizm zaciskowy z samoczyszczącym się profilem, umożliwiający sprawne działanie także w warunkach zanieczyszczenia liny (np. błoto, lód).    * Mechanizm zintegrowany z korpusem, co ogranicza ryzyko przypadkowego zaczepiania o odzież lub linę.    * Zwolnienie przyrządu z liny poprzez ruch cofający stopę.    * Regulacja mocowania do obuwia za pomocą klamry szybkiego zapięcia    * Możliwość zastosowania opcjonalnej blokady utrzymującej linę w urządzeniu (element dodatkowy, nieobowiązkowy). 3. Wymiary i waga:    * Waga urządzenia: maksimum 85 - 120 g.    * Konstrukcja kompaktowa, niskoprofilowa, ułatwiająca użytkowanie w pracy terenowej. 4. Kompatybilność z liną:    * Do stosowania z linami pojedynczymi o średnicy w zakresie od 8 do 13 mm. 5. Certyfikacje i klasyfikacja:    * Produkt nie jest środkiem ochrony indywidualnej (nie stanowi PPE).   Zakres dostawy:   * Jednostka przyrządu kostkowego (2 szt.) zgodna z powyższą specyfikacją, w wersji dedykowanej na prawą stopę. * W komplecie pasek montażowy z możliwością regulacji.   Wymagania dodatkowe:   * Produkt fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad. * Pochodzący z aktualnej produkcji. * Dostarczony w oryginalnym opakowaniu producenta. |
| 18 | BLOKADA KRZYWKI DO PRZYRZĄDU KOSTKOWEGO | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa opcjonalnego elementu blokującego przeznaczonego do użycia z przyrządem kostkowym typu "ascender", poprawiającego utrzymanie liny w przyrządzie podczas podchodzenia.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Waga elementu: 20-30 g. 2. Funkcjonalność:    * Ułatwia utrzymanie liny w przyrządzie podczas wpinania i podchodzenia.    * Mechanizm ułatwiający operowanie, zgodny z ergonomią użytkowania przyrządu nożnego. 3. Kompatybilność:    * Przeznaczony wyłącznie do współpracy z określonym przyrządem kostkowym prawonożnym 4. Zakres dostawy:    * Blokada krzywki przyrządu kostkowego w wersji prawa według wymagań Zamawiającego.    * Produkt niezbędny do prawidłowego montażu i użytkowania przyrządu kostkowego 5. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad, pochodzący z aktualnej serii produkcyjnej.    * Gwarancja co najmniej 12 miesięcy. |
| 19 | PRZYRZĄD ZACISKOWY UCHWYT DŁONIOWY (ASCENDER) PRAWORĘCZNY | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa przyrządu zaciskowego w formie uchwytu dłoniowego praworęcznego, stosowanego jako mobilny punkt pomocniczy do wspinaczki po linie — optymalnie wspiera techniki linowe (np. SRT), zwiększając ergonomię i efektywność zbrojenia.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Korpus z lekkiego stopu aluminium i stali.    * Rączka pokryta gumą w celu zapewnienia antypoślizgowego chwytu, także w rękawicach.    * Wewnętrzny zacisk ze stali o wysokiej odporności na ścieranie.    * Waga: maksimum 230 g 2. Funkcjonalność:    * Jeden palec obsługuje dźwignię otwierania zacisku — możliwe w warunkach pracy w rękawicach.    * Zacisk wyposażony w zęby chroniące linę i ułatwiające blokowanie nawet przy zabrudzonej lub oblodzonej linie.    * Występy w klamrze pozwalają na samooczyszczanie mechanizmu podczas pracy.    * Dwa punkty mocowania – główny i opcjonalny (np. na karabińczyk pomocniczy).    * System zapobiegający odwróceniu się zacisku (anti-inversion). 3. Kompatybilność lin:    * Przeznaczony do lin o średnicy od 8 mm do 13 mm. 4. Wytrzymałość / obciążenie robocze:    * Maksymalne dopuszczalne obciążenie robocze: do 140 kg. 5. Certyfikacje:    * Zgodność z obowiązującymi normami: EN 12841    * Oznaczenie CE. 6. Zakres dostawy:    * Dwa (2 szt) urządzenia zaciskowe, uchwyt dłoniowy praworęczny zgodne z powyższymi wymaganiami    * Instrukcja użytkowania i konserwacji w języku polskim. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad, z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 20 | REGULOWANA STOPKA (STRZEMIĘ NOŻNE) DO TECHNIK SRT | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa regulowanej stopki (strzemienia nożnego) do techniki linowej (tzw. małpa), stosowanego jako akcesorium ułatwiające wspinaczkę po linie metodą SRT.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonana z wytrzymałej taśmy o szerokości minimum 15 mm.    * Dolna część wyposażona w wzmocnienie odporne na tarcie, zapewniające większą trwałość i stabilność. 2. Regulacja i funkcjonalność:    * Możliwość precyzyjnego dostosowania długości do maksimum 165 cm za pomocą klamry regulacyjnej. 3. Waga:    * Maksymalna waga: 80 g. 4. Wytrzymałość: 5. Charakter produktu:    * Produkt akcesoryjny — nie jest środkiem ochrony indywidualnej (PPE/SOI). 6. Zakres dostawy:    * Regulowana stopka (2 szt.) w wersji standardowej (bez dodatkowych wariantów).    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad fabrycznych i pochodzący z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 21 | KARABINEK SPRZĘTOWY Z ZAKRZYWIONYM ZAMKIEM | 4 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa karabinka sprzętowego z zakrzywionym zamkiem, wykorzystywanego jako element łączący w technikach linowych, m.in. do szybkiego wpinania liny — nie służy do asekuracji ani jako ochrona indywidualna.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Karabinek wykonany z lekkiego stopu aluminium, zapewniającego trwałość i niską wagę.    * Płaska końcówka zamka — eliminuje potencjalne zaczepianie o linę lub elementy sprzętu. 2. Parametry wytrzymałościowe:    * Wytrzymałość wzdłużna (osiowa): minimum 23 kN.    * Wytrzymałość poprzeczna (boczna): minimum 8 kN.    * Wytrzymałość przy otwartym zamku: minimum 8 kN. 3. Wymiary i waga:    * Wymiary zewnętrzne (+/- 5 mm): 99 mm × 58 mm x 12 mm.    * Prześwit otwarcia zamka: 24 mm.    * Masa karabinka: 43-50 g. 4. Funkcjonalność:    * Optymalny kształt (większe D, czyli offset-D) zapewnia ergonomiczne wpinanie liny i skuteczne rozłożenie obciążenia na kręgosłup karabinka.    * Karabinek posiada specjalne wyżłobienia (żłobienia antypoślizgowe), zwiększające bezpieczeństwo użytkowania. 5. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 12275 /    * Oznaczenie CE.    * Nie stanowi Środka ochrony indywidualnej 6. Zakres dostawy: – Karabinek z zakrzywionym zamkiem (4 szt. – po 2 szt. w różnych wariantach kolorystycznych ), zgodny z wymaganiami powyżej. 7. Wymagania dodatkowe: – Produkt fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad fabrycznych. – Dostarczony z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 22 | PROSTY BLOCZEK LINOWY | 4 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa bloczka linowego o minimalnej wytrzymałości 30 kN, używanego jako element w systemach linowych (np. bloczki przelotowe, konstrukcje wyciągowe)  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Korpus wykonany z lekkiego, wytrzymałego stopu aluminium.    * Rolka osadzona na łożysku ślizgowym lub tocznym dla zredukowanego tarcia i płynnego działania. 2. Wymiary i waga:    * Przeznaczony do lin o maksymalnej średnicy 12 mm (możliwy zakres w granicach standardowych, np. do 12 mm).    * Waga jednostkowa: maksymalnie 90 g. 3. Wytrzymałość:    * Minimum: 30 kN. 4. Funkcjonalność:    * Boczne płyty rozbieralne lub ruchome, umożliwiające montaż liny bez konieczności zdejmowania bloków.    * Zewnętrzna kolorystyka (różne warianty kolorystyczne dostępne) ułatwia rozróżnianie sprzętu i identyfikację.    * Każdy egzemplarz powinien posiadać indywidualne oznaczenie (np. numer seryjny lub identyfikator) dla celów ewidencji i identyfikacji sprzętu. 5. Normy i certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 12278.    * Oznaczenie CE. 6. Zakres dostawy:  * Bloczek linowy (4 szt. – 2 x 2 szt w różnych kolorach) spełniającego parametry powyżej. * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad i pochodzący z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 23 | KARABINEK SPRZĘTOWY Z AUTOMATYCZNYM ZAMKIEM (TRÓJAKCYJNY) | 8 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa karabinka sprzętowego z automatycznym systemem blokady, używanego jako środek łączący w technikach linowych (np. SRT), do szybkiego wpinania liny czy łączenia elementów systemów asekuracyjnych.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Korpus wykonany z lekkiego aluminium, zapewniający trwałość i minimalną wagę.    * Mechanizm typu „Key-Lock”, eliminujący ryzyko zaczepienia o sprzęt lub linę. 2. Zamek i mechanizm blokady:    * Automatyczny, trójakcyjny system blokady, wymagający trzech kolejnych ruchów do odblokowania – co zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa. 3. Parametry wytrzymałościowe:    * Nośność wzdłużna (osi głównej): minimum 25 kN.    * Nośność poprzeczna (osi bocznej): minimum 8 kN.    * Nośność przy otwartym zamku: minimum 7 kN. 4. Wymiary i waga:    * Masa: 70-75 g.    * Prześwit otwarcia zamka: 20 - 22 mm.    * Kształt: symetryczny, owalny — optymalizuje rozkład obciążenia, szczególnie przy użyciu z bloczkami czy zaciskami linowymi, kolor srebrny. 5. Certyfikacje:    * Zgodność z normami: EN 362 / EN 12275 (typ B).    * Oznaczenie CE 6. Funkcjonalność dodatkowa:    * Geometryczny profil (typu „H-beam”) zwiększający stosunek wytrzymałości do wagi.    * Wnętrze karabinka zaprojektowane tak, by ograniczyć punkty zaczepienia i zapewnić płynną obracalność.    * Gwarancja minimalnie 3 lata od producenta. 7. Zakres dostawy: - Karabinek z automatycznym zamkiem (trójakcyjny), spełniający parametry powyżej (8 szt) 8. Wymagania dodatkowe:   - Produkt fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad, pochodzący z bieżącej serii produkcyjnej. |
| 24 | LINA ARBORYSTYCZNA O ŚREDNICY 11,9 MM Z OTWARTĄ PĘTLĄ (45 m) | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa specjalistycznej liny arborystycznej o średnicy 11,9 mm, przeznaczonej do technik linowych SRT/DRT/SRS w pracach wysokościowych, wyposażonej w fabryczną splicowaną pętlę — odpowiedniej zarówno do zjazdów, jak i wspinania.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Rdzeń z plecionego poliamidu, zapewniający niską elastyczność i wysoką trwałość.    * Oplot z 24-nitek poliestrowych 2. Kompatybilność technik linowych:    * Przystosowana do pracy w systemach DRT/MRS oraz SRT/SRS — uniwersalne wykorzystanie w arborystyce. 3. Parametry mechaniczne:    * Wytrzymałość statyczna: ≥ 35 kN.    * Wytrzymałość przy pętli: ≥ 23 kN.    * Maksymalne dopuszczalne wydłużenie przy obciążeniu w zakresie użytkowym (50–150 kg): ≤ 1,8 %.    * Zoptymalizowana podatność na węzły: 0,6 (niski opór przy wiązaniu).    * Oplot stanowi 55-60 % masy liny; dopuszczalny poślizg oplotu ≤ 0,1 %. 4. Waga i ergonomia:    * Masa pojedynczego metra: 95-100 g/m.    * Kompaktowa budowa i niska elastyczność ułatwiają płynną pracę z technicznymi przyrządami linowymi. 5. Dodatkowe właściwości:    * Wysoce widoczna, jaskrawa kolorystyka ułatwiająca identyfikację w warunkach terenowych.    * Wykończenie odporne na skurcz po kontakcie z wodą (≤ 1 %). 6. Certyfikacja i żywotność:    * Zgodność z normą EN 1891 typ A (lina statyczna).    * Okres dopuszczalności użytkowania: do 10 lat od daty produkcji przy prawidłowej eksploatacji i przechowywaniu. 7. Zakres dostawy: – Lina o średnicy 11,9 mm (2 szt.po 45 m każda) z pojedynczą splicowaną pętlą, spełniająca powyższe wymagania, o długości zgodnej z zapotrzebowaniem. 8. Wymagania dodatkowe: – Produkt fabrycznie nowy, nieużywany, bez wad, z aktualnej serii produkcyjnej. – Dostawa w oryginalnym, zabezpieczonym opakowaniu, z instrukcją i zaleceniami eksploatacyjnymi. |
| 25 | BLOCZEK LINOWY ASYMETRYCZNY TYPU „HITCH CLIMBER” | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa bloczka linowego o geometrycznie asymetrycznym kształcie, stosowanego w systemach SRT/DRT jako element podciągający, zapewniający sprawną pracę z frikcyjnymi węzłami wspinaczkowymi.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonany z aluminium i stali nierdzewnej    * Oś wykonana ze stali nierdzewnej o dużej sztywności.    * Wydajny łożyskowany krążek (rolka) zapewniający płynne działanie.    * Odporność konstrukcji na korozję i zabezpieczenie przed nieautoryzowaną ingerencją. 2. Geometria i funkcjonalność:    * Asymetryczna budowa z profilowanymi płytami bocznymi, która naturalnie przesuwa węzeł frikcyjny ku górze.    * Wewnętrzne rozszerzenie prowadzące linę, ułatwiające obsługę luzu i kontrolowanie liny.    * Trzy otwory montażowe umożliwiające szeroką konfigurację podpinania lin i karabinków. 3. Parametry wytrzymałościowe:    * Wytrzymałość minimalna: ≥ 30 kN.    * Dopuszczalne obciążenie robocze (WLL): maksimum 6 kN. 4. Wymiary i waga:    * Krążek o średnicy zewnętrznej 40-45 mm, z bieżnią o średnicy 25-30 mm.    * Przystosowany do lin o średnicach do 14 mm.    * Wymiary zewnętrzne (+/- 5 mm): 66 mm × 96 mm × 44 mm. 5. Normy i certyfikacje:    * Spełnia wymagania normy EN 12278.    * Oznakowanie CE wymagane dla sprzętu używanego w pracach wysokościowych. 6. Zakres dostawy: – Bloczek linowy w wersji asymetrycznej (2 szt.) zgodnej z powyższymi parametrami. 7. Wymagania dodatkowe: – Produkt fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej linii produkcyjnej, wolny od wad. |
| 26 | PRUSIK LINOWY O ŚREDNICY 10 MM Z FABRYCZNIE WYKOŃCZONĄ PĘTLĄ | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa liny prusikowej (pętli wsuwanej), o średnicy 10 mm z fabrycznie zamkniętą pętlą, używanej jako element pomocniczy w technikach SRT/DRT, m.in. do podchodzenia po linie, frikcyjnych węzłów i zjazdów.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Oplot z 32-nitek poliestrowych wzmocniony włóknami odpornymi na ścieranie i promieniowanie UV.    * 2 szyte oka 2. Wymiary i fleksyjność:    * Średnica: 10 mm.    * Długość: 80 cm. 3. Parametry wytrzymałościowe:    * Wytrzymałość (MBS): co najmniej 30 kN.    * Wytrzymałość pętli: co najmniej 18 kN. 4. Funkcjonalność:    * Prusik przystosowany do wiązania węzłów frikcyjnych.    * Pętla umożliwia płynną współpracę z liną główną i kontrolę ruchu przy obciążeniu. 5. Certyfikacje:    * Zgodność z normą EN 795B    * Oznakowanie CE 6. Zakres dostawy: – Prusik linowy o średnicy 10 mm (2 szt.) z fabrycznie wykonanym zakończeniem pętli, spełniająca powyższe wymagania. 7. Wymagania dodatkowe: – Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad, z aktualnej serii produkcyjnej.. |
| 27 | MIĘKKI SYSTEM ANCHOROWY (TZW. OCHRANIACZ KAMBIUM) | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa miękkiego systemu kotwiącego, składającego się z taśmy i pierścieni, służącego do tworzenia punktów kotwienia na gałęziach lub poziomych konstrukcjach, który równocześnie chroni korę i kambium drzewa.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Taśma wykonana z podwójnej warstwy trwałego poliestru.    * Każdy koniec wyposażony w anodowany pierścień ułatwiający trwałość i identyfikację końców podczas instalacji. 2. Długość i waga:    * Długość: 120 cm.    * Waga: 310-370 g. 3. Wytrzymałość:    * Wytrzymałość (MBS) przy bezpośrednim obciążeniu: 22 kN.    * W konfiguracji „koszykowej” – do 44 kN. 4. Funkcjonalność:    * Umożliwia łatwe tworzenie punktów kotwienia, które redukują nacisk na korę i poprawiają trwałość drzewa.    * Pierścienie w różnych kolorach i rozmiarach upraszczają obsługę i instalację z ziemi.    * Element ułatwiający wyciąganie taśmy z wykorzystaniem liny (kulka do wyciągania). 5. Certyfikacja:    * Zgodność z normą EN 795/B (kotwice do zabezpieczeń).    * Oznakowanie CE 6. Zakres dostawy: – Miękki system kotwiący (2 szt.) o długości 120 cm 7. Wymagania dodatkowe: – Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad, pochodzący z aktualnej linii produkcyjnej. |
| 28 | MIĘKKI SYSTEM KOTWIĄCY ZACHOWUJĄCY KAMBIUM Z WSPOMAGANIEM BLOCKA LINOWEGO | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa miękkiego systemu kotwiącego łączącego funkcję ochrony kambium drzewa oraz punktu kotwiczącego, wyposażonego w wbudowany rolkowy element ułatwiający płynny przesuw liny.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Miękka taśma wykonana z mocnego, odpornego na ścieranie i warunki atmosferyczne materiału syntetycznego (np. poliestru lub jego odpowiednika).    * Zintegrowana aluminiowa rolka linowa typu „bloczek” zapewniająca minimalne tarcie i płynność przesuwu liny. 2. Regulacja i funkcjonalność:    * Możliwość płynnej regulacji długości elementu — bez konieczności przepinania sprzętu.    * System zawiera tłumik energii, który łagodzi gwałtowne obciążenia (aktywowany automatycznie w razie przeciążenia).    * Konstrukcja umożliwia zakładanie na dowolnym poziomym lub pochylonym pniu lub konarze.    * Ochrona liny poprzez unikalny kształt pierścienia (np. typu „Tunnel Ring”): lekkie rozwiązanie o połowie masy tradycyjnego pierścienia, zapewniające równoważną lub większą wytrzymałość oraz zabezpieczenie liny zarówno przez pierścień, jak i przez samą pętlę linową. 3. Parametry techniczne:    * Długość: 150 cm.    * Wytrzymałość (MBS): co najmniej 24 kN.    * Waga: 510-530 g. 4. Certyfikacja i trwałość:    * Zgodność z normą EN 795/B dotyczącą miękkich punktów kotwiczenia używanych w systemach ochrony przed upadkiem.    * Obudowa metalowa (części stałe) o przewidywanym okresie użytkowania min. 7–10 lat.    * Oznakowanie CE 5. Zakres dostawy:   - Miękki system kotwiący (2 szt.) o długości 150 cm, zgodna z powyższą specyfikacją.   1. Wymagania dodatkowe:   - Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad i pochodzący z aktualnej linii produkcyjnej. |
| 29 | ASYMETRYCZNY SYSTEM KOTWICZENIA Z BLOKOWANIEM LIN | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa miękkiego systemu podtrzymywania, służącego jako punkt kotwienia lub ochrona kambium drzewa, wyposażonego w cienki pierścień i rolkowy element do płynnej obsługi liny.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Taśma wykonana z 8 mm równolegle szytej liny poliestrowej.    * Pierścień typu „tunnel ring” o lekkiej, rurkowatej konstrukcji.    * Segmentowe przeszycia umożliwiają kącikową regulację długości. 2. Działanie i funkcjonalność:    * Możliwość instalacji w trybie otwartym — działa jako urządzenie cierne z bloczkiem lub karabinkiem o dowolnej długości.    * Możliwość zastosowania w trybie zaciskowym, blokując linę za pomocą karabinka w fabrycznym segmencie liny.    * Równomierne rozłożenie obciążenia na cały pierścień zwiększa trwałość i bezpieczeństwo. 3. Dostępne długości i waga:    * Długość: 500 cm    * Waga: 650-670 g. 4. Wytrzymałość:    * Minimalna wartość: 23 kN. 5. Certyfikacje:    * Zgodność z normami EN 795B (punkt kotwiczenia)    * Oznakowanie CE 6. Zakres dostawy: – System kotwiczący (2 szt.) o długości 500 cm, spełniający powyższe parametry. 7. Wymagania dodatkowe: – Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych, z bieżącej serii produkcyjnej. |
| 30 | ZESTAW DO RZUCANIA LIN O ŚREDNICY 1,8 MM | 4 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa zestawu do precyzyjnego rzucania liny wykorzystywanej do wprowadzania liny roboczej w koronach drzew, do zakładania systemów linowych z ziemi.  **Wymagania techniczne:**   1. Lina do rzucania:    * Średnica: 1,8 mm    * Materiał: włókno z UHMWPE zapewniające dużą wytrzymałość przy niskiej wadze.    * Konstrukcja pleciona (np. 8-żyłkowa płaska) zapewniająca schludne nawijanie i minimalizująca plątanie.    * Minimalna wytrzymałość: 350 kg. 2. Obciążnik do rzutu:    * Masa: 250-450 g, dobrze wyważona do stabilnego lotu.    * Powłoka odporna na uszkodzenia (np. nylon) i dobrze widoczny wzór ułatwiający lokalizację w koronach. 3. System przechowywania:    * Kompaktowe rozwiązanie ułatwiające przechowywanie i transport zestawu.    * Konstrukcja zapobiegająca plątaniu liny i łatwa w obsłudze w rękawicach roboczych. 4. Funkcjonalność:    * Lina powinna płynnie wysuwać się z obciążnika przy rzucie, bez zacinania.    * Obciążnik stabilny podczas lotu — minimalny ryzyko kręcenia lub zbaczania toru lotu.    * Całość zestawu powinna umożliwiać precyzyjne wprowadzenie systemu linowego. 5. Zakres dostawy:    * Lina do rzucania o średnicy 1,8 mm (4 szt.) i długości 60 m.    * Obciążnik do rzutu (4 szt.) o wadze: 220-460 g ( 2 x 2 szt w różnej wadze)    * Pojemnik do przechowywania i stosowania w terenie (4 szt.) o wymiarach: długość 40-45 cm i szerokość 40-45 cm, pojemność 58-62 litry. 6. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad i pochodzący z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 31 | ZESTAW DO RZUCANIA LIN – PROCA ARBORYSTYCZNA | 1 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa zestawu do precyzyjnego wprowadzania liny w koronę drzewa, składającego się z wyrzutni oraz liny pomocniczej, do instalacji systemów linowych bez potrzeby użycia drabin.  **Wymagania techniczne:**   1. Wyrzutnia (proca) do liny pomocniczej:    * Wykonana z trwałych materiałów (trzonki, głowica np. ze stali, włókna szklanego)    * Możliwość montażu na typowych teleskopowych tyczkach arborystycznych.    * Dedykowana do szybkiego i precyzyjnego wyrzutu obciążnika i liny na duże wysokości.    * Waga: maksimum 2,5 kg 2. Zasięg wyrzutu:    * Możliwość osiągnięcia wysokości pionowej wynoszącej 45 m, przy użyciu pełnego naciągu i odpowiednich warunków. 3. Funkcjonalność ogólna:    * Zestaw umożliwia precyzyjne wprowadzenie liny w koronę drzewa bez potrzeby wchodzenia na drzewo.    * Powinien umożliwiać powtarzalne trafienie tego samego miejsca bez rozregulowania położenia. 4. Zakres dostawy:    * Wyrzutnia - proca do rzucania liny (1 szt.) składająca się z trzonka górnego, trzonka dolnego i głowicy. 5. Wymagania dodatkowe:    * Wszystkie elementy fabrycznie nowe, wolne od wad, pochodzące z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 32 | CYNGIEL SPUSTOWY DO PROCY ARBORYSTYCZNEJ | 1 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa cyngla spustowego, montowanego na trzonku procy arborystycznej, umożliwiającego precyzyjne celowanie poprzez przytrzymywanie naciągniętej gumy do momentu zakończenia celnego ustawienia.  **Wymagania techniczne:**   1. Funkcjonalność:    * Umożliwia utrzymanie liny/naciągniętej gumy w pozycji gotowej do strzału, zapewniając dokładniejsze celowanie.    * Pozwala na spokojne i precyzyjne celowanie, poprawiając komfort i skuteczność obsługi. 2. Montaż i regulacja:    * Przeznaczony do montażu na trzonkach o średnicy około 3 cm (1,25 cala) lub innym typowym dla sprzętu arborystycznego.    * Konstrukcja otwierana (zacisk), umożliwiająca montaż bez demontażu części trzonka.    * Regulowana pozycja (wysokość montażu) wpływa na siłę naciągu, co pozwala dostosować celność wyrzutu. 3. Bezpieczeństwo użytkowania:    * Wbudowany rygiel zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem („przypadkowym strzałem”).    * Powinien posiadać solidną konstrukcję i być łatwy do zwolnienia, nawet przy pracy w rękawicach. 4. Waga:    * 240-260 g 5. Zakres dostawy:    * Cyngiel spustowy (1 szt.), zgodny z powyższymi wymaganiami. 6. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad fabrycznych, pochodzący z aktualnej produkcji. |
| 33 | PLECAK TECHNICZNY O POJEMNOŚCI 54 LITRÓW „SYSTEMOWY” | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa zaawansowanego plecaka technicznego o pojemności 54 litry, zaprojektowanego jako mobilna stacja narzędziowa, do pracy arborystycznej, ratowniczej i wysokościowej.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Wykonany z wysoce odpornego, gęsto tkanego materiału tekstylnego, gwarantującego ochronę sprzętu i odporność na przetarcia oraz wilgoć.    * Solidne zamki błyskawiczne oraz mocne paski typu rzep do zabezpieczenia zawartości. 2. Wyposażenie wewnętrze:    * 6 modułowych przedziałków siatkowych po bokach    * Identyfikacja kieszeni etykietami logotypu    * 1 kieszeń dostępna z zewnątrz bez otwierania torebki    * 20 punktów mocowania karabinków    * 2 paski poprzeczne do przechowywania liny    * 1 przestrzeń składająca się ze skrzyżowanych taśm elastycznych    * 2 półprzezroczyste kieszonki na dokumenty 3. Wyposażenie zewnętrzne:    * 6 punktów mocowania karabinków    * 4 odporne na wysokie opory pierścienie mocujące (w tym 2 na ramionach).    * zamykanie na zamek błyskawiczny    * 1 przezroczysta kieszeń na etykietę    * 1 zestaw do mocowania kasku    * Wygodne i regulowane oparcie i paski 4. Ergonomia i przenoszenie:    * Wyściełane, regulowane przestrzenie noszące (plecy, szelki) zapewniają komfort nawet przy długotrwałym użytkowaniu.    * Możliwość całkowitego rozłożenia plecaka (tak, aby leżał płasko), co umożliwia pełny wgląd i wygodny dostęp do sprzętu.    * Wygodne i regulowane oparcie i pasy    * 2 boczne uchwyty (gwarantowane 200 kg)    * 2 centralne uchwyty (gwarantowane 200 kg)    * 1 uchwyt tylny (gwarantowane 200 kg) 5. Wymiary, waga i pojemność:    * Całkowita pojemność: 54 litry.    * Waga: 2600-2800 g 6. Zakres dostawy:    * Plecak (2 szt.- w różnych kolorach) spełniający powyższe parametry techniczne. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad, pochodzący z bieżącej serii produkcyjnej. |
| 34 | TORBA NA LINĘ O REGULOWANEJ POJEMNOŚCI (OD 23 DO 36 LITRÓW) | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa torby na linę o regulowanej pojemności (od 23 l do 36 l), zaprojektowanej jako lekki, regulowany pojemnik do transportu i przechowywania lin używanych w pracy wysokościowej i arborystyce.  **Wymagania techniczne:**   1. Materiały i wykonanie:    * Wykonana z wytrzymałego, odpornego na ścieranie, wodoodpornego materiału tekstylnego o bardzo wysokiej gęstości, zapewniającego długą żywotność.    * Wysokiej klasy zamki błyskawiczne umożliwiające dostęp z obu końców torby. 2. Regulacja pojemności:    * Możliwość szybkiego zwiększenia pojemności dzięki zamkowi rozprężnemu, umożliwiającemu rozszerzenie torby o 13 l. 3. Wymiary i waga:    * Wymiary: długość podstawowa 45 cm, dodatkowe 20 cm po rozszerzeniu; szerokość 30-35 cm, głębokość 15-20 cm.    * Waga: 900-950 g. 4. Wyposażenie dodatkowe:    * 6 punktów do mocowania karabinków.    * 2 siatki ułatwiające suszenie liny    * 1 przejście linowe w klapie    * 1 taśma mocująca linę na spodzie worka    * Górne zamknięcie torby przystosowane do szybkiego dostępu do liny.    * Wewnętrzny pasek z rzepem do zabezpieczenia liny.    * Panel siatkowy w celu optymalizacji cyrkulacji powietrza i szybkiego schnięcia liny. 5. Funkcjonalność:    * Torba umożliwia przenoszenie liny na plecach, a także łatwe mocowanie do innych systemów transportu.    * Pozwala na wygodną organizację i szybki dostęp do zawartości. 6. Zakres dostawy:    * Torba do przechowywania i transportu liny (2 szt.), zgodna z powyższą specyfikacją. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad fabrycznych, pochodzący z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 35 | TORBA NA LINĘ O POJEMNOŚCI 36 LITRÓW Z ELEMENTAMI WENTYLACYJNYMI | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa torby o pojemności 36 l, służącej do transportu i przechowywania 60 m liny o średnicy 10,5 mm oraz 45 m liny wspinaczkowej o średnicy 12 mm używanych w arborystyce i pracach wysokościowych, z funkcją samodzielnego utrzymania formy i wentylacją.  **Wymagania techniczne:**   1. Pojemność, waga i wymiary:    * Pojemność: 36 litrów.    * Wymiary złożonej torby (+/-5 cm): długość 35 cm plus dodatkowa komora (25 cm), szerokość 32 cm, głębokość 25 cm.    * Waga: maksymalnie 930 g 2. Materiały i konstrukcja:    * Wykonana z lekkiego gęstego materiału tekstylnego, odpornego na ścieranie i uszkodzenia.    * Górne zamknięcie z mocnym materiałem i systemem szybkiego zaciągania.    * Wewnętrzne usztywnienie utrzymujące formę torby, nawet gdy jest pusta. 3. Wentylacja:    * Wstawki z siatki po bokach torby zapewniające cyrkulację powietrza i wysychanie nylonowych lin nawet po pracy w wilgotnych warunkach. 4. Wyposażenie i organizacja:    * Minimum 8 punktów montażowych na karabinki.    * 4 pętle na narzędzia lub akcesoria.    * Rozszerzana kieszeń zewnętrzna umożliwiająca dodatkowy dostęp.    * Pas z rzepem na dnie torby do zabezpieczenia liny przed przesuwaniem.    * Przezroczysta kieszeń zabezpieczająca dokumenty lub etykiety.    * Odłączany pasek na ramię dla opcjonalnego noszenia. 5. Funkcjonalność i ergonomia:    * Torba została zaprojektowana tak, aby ułatwić wkładanie i wyjmowanie lin (gładkie rozkładanie liny).    * Sposób zamykania: ściąganie sznurkiem    * Do przechowywania 60 m liny o średnicy 10,5 mm oraz 45 m liny wspinaczkowej o średnicy 12 mm    * Konstrukcja z uchwytami i paskami umożliwiającymi wygodne przenoszenie i mocowanie torby do innego sprzętu. 6. Zakres dostawy:    * Torba na linę (2 szt.) zgodna z powyższymi wymaganiami. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt nowy, wolny od wad, pochodzący z bieżącej serii produkcyjnej. |
| 36 | ZESTAW LONŻA LINOWA O ŚREDNICY 11,5 MM I DŁUGOŚCI 5 M Z JEDNORĘCZNYM REGULATOREM | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa zestawu lonży arborystycznej o średnicy 11,5 mm i długości 5 m, zakończonej pętlą (splicowaną), wyposażonej w mechaniczny regulator długości (pozycjoner) obsługiwany jedną ręką — niezbędna do technik SRT/DRT jako element asekuracyjny i stabilizacyjny.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Lina statyczna o średnicy 11,5 mm i długości 5 m ze splicowaną pętlą.    * Wzmocniony regulator długości umożliwiający szybką i jednobiegunową obsługę.    * Zestaw zawiera dwa lekkie karabinki o trójakcyjnym systemie blokady. 2. Parametry wytrzymałościowe:    * Wytrzymałość całej lonży: min. 22 kN.    * Nośność pętli: taka sama jak główna lonża. 3. Funkcjonalność:    * Możliwość kilkusekundowej regulacji długości jedną ręką.    * Karabinki kompatybilne z wymaganiami technicznymi do wspinaczki/prac wysokościowych (z trójstopniowym zamkiem). 4. Certyfikacje i oznaczenia:    * Nie jest wymagana certyfikacja PPE, ponieważ zestaw ma charakter pomocniczy (nie do asekuracji głównej).    * Karabinki muszą spełniać normy EN 12275 / EN 362 (typ C/B), z oznakowaniem CE. 5. Zakres dostawy:    * Zestaw (2 szt.) zawierający: lonżę z pętlą, regulator pozycjonera oraz dwa karabinki o trójstopniowej blokadzie. 6. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad, pochodzący z aktualnej serii produkcyjnej. |
| 37 | SAMONASTAWNY HAK KOTWIENIOWY Z BLOKADĄ | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa samonastawnego haka kotwieniowego, wykorzystywanego jako pomocniczy, nie-PPE punkt kotwiczenia podczas pracy na wysokości, w szczególności w koronach drzew, zapewniającego stabilizację po przeciągnięciu przez linkę.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i wytrzymałość:    * Korpus haka wykonany ze stali lub stopu aluminium metodą kucia na gorąco lub obróbki CNC, zapewniającej trwałość.    * Zdolność samonastawiania na gałęzi lub kotwicy dzięki odpowiedniemu wyważeniu i profilowi haka. 2. Parametry mechaniczne:    * Wytrzymałość: min. 18 kN, zależnie od punktu kotwiczenia. 3. Funkcjonalność użytkowa:    * Obrotowe ogniwo typu D (shackle) umożliwiające adaptację haka do różnych kątów i kałem poprzez naturalne obracanie się w trakcie użytkowania.    * Minimalizujące haczenie (snag-free) oczko montażowe (min. 15 mm średnicy), ułatwiające składowanie i dostęp na uprzęży. 4. Wymiary i waga:    * Masa: maksimum 400 g. 5. Kompatybilność i ergonomia:    * Maksymalna średnica kotwiczenia: do 90 mm (np. gałąź o takiej grubości).    * Profil haka przyjazny korze drzewa, chroni strukturę pnia.    * Opcja dodatkowego dokowania ciężarka na czubku haka, poprawiająca stabilność w czasie rzutu. 6. Zakres dostawy:    * Samonastawny hak kotwieniowy z oczkiem i ogniwem typu D oraz liną  (2 szt.), spełniający powyższe parametry. 7. Wymagania dodatkowe:    * Produkt nowy, fabrycznie bez wad, wyprodukowany w aktualnej serii. |
| 38 | WOREK NA LINĘ Z HAKIEM | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa worka transportowego przeznaczonego do przenoszenia i przechowywania liny używanej w pracy wysokościowej i arborystyce.  **Wymagania techniczne:**   1. Materiały i konstrukcja:    * Wykonany z poliamidu, materiału odpornego na ścieranie i warunki atmosferyczne.    * Solidne szycia i wzmocnienia w miejscach narażonych na przeciążenia. 2. Pojemność i wymiary:    * Pojemność: 10-11 litrów umożliwiająca przechowywanie co najmniej 15 m liny o średnicy 10 mm.    * Wymiary torby dopasowane do standardowych lin arborystycznych. 3. System przenoszenia:    * Konstrukcja umożliwia łatwe wkładanie i wyjmowanie liny bez splątania. 4. Funkcjonalność:    * Otwór górny z systemem szybkiego zamknięcia (np. sznurek lub rzep) pozwalający na swobodne rozwijanie i zwijanie liny.    * 3 tasiemki montażowe pozwalające na podwieszenie worka i nadanie odpowiedniej pozycji    * Posiada wewnętrzną przegrodę do włożenia haka oraz tasiemki wewnątrz i na zewnątrz, do których można podpiąć karabinek. 5. Zakres dostawy:    * Worek na linę z hakiem (2 szt.) zgodny z powyższymi wymaganiami. 6. Wymagania dodatkowe:    * Produkt nowy, fabrycznie wolny od wad. |
| 39 | PRUSIK LINOWY O ŚREDNICY 8 MM Z DWOMA SZYTYMI OKAMI | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa prusika linowego o średnicy 8 mm zakończonego dwoma trwałymi pętlami szytymi fabrycznie, służącego do wykonywania węzłów ciernych w technikach linowych stosowanych w arborystyce.  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * 32-splotowy oplot z mieszanki poliestru i włókien aramidowych, zapewniającej odporność na ścieranie, ciepło oraz promieniowanie UV. 2. Wymiary, długość i waga:    * Średnica liny: 8 mm.    * Długość: 70 - 80 cm.    * Waga (+/- 5 g): 45 - 55 g 3. Wytrzymałość:    * Minimalna wytrzymałość: 22 kN    * Zgodność z normą CE EN 795/B 4. Funkcjonalność:    * Specjalny oplot oraz zabezpieczenie pętli (np. formowany polimer) chronią szwy pętli przed przetarciem i przeciążeniem.    * Konstrukcja umożliwia płynne wykonywanie różnych wariantów węzłów ciernych, w tym prusika, zarówno do podchodzenia, jak i asekuracji. 5. Zakres dostawy:    * Prusik linowy z dwoma fabrycznie szytymi okami o średnicy 8 mm i długości 75 cm (2 szt.) 6. Wymagania dodatkowe:    * Sprzęt fabrycznie nowy, bez wad, pochodzący z bieżącej serii produkcyjnej. |
| 40 | KARABINEK TYPU „D” Z AUTOMATYCZNYM ZAMKIEM | 2 | **Przedmiot zamówienia:** Dostawa karabinka typu "D", wyposażonego w automatyczny mechanizm blokujący, stosowanego jako łącznik pomocniczy w pracach wysokościowych (np. SRT/DRT, prace arborystyczne).  **Wymagania techniczne:**   1. Konstrukcja i materiały:    * Korpus z wytrzymałego stopu aluminium (np. kutego lub kształtowanego), gwarantujący niski ciężar przy wysokiej wytrzymałości.    * Typ D zapewniający optymalne rozłożenie sił na głównej osi karabinka, zwiększający bezpieczeństwo. 2. Mechanizm blokady:    * Automatyczny zamek wymagający trzech kolejnych ruchów do odblokowania (podniesienie + przekręcenie + naciśnięcie), zapobiegający przypadkowemu otwarciu. 3. Parametry wytrzymałościowe:    * Siła rozciągająca wzdłużnie: minimum 25 kN.    * Siła poprzeczna: minimum 12 kN.    * Siła przy otwartym zamku: minimum 7 kN. 4. Wymiary i waga:    * Wymiary (+/- 5 mm): szerokość 66 mm i długość 112 mm.    * Waga (+/- 5 g): 85 g. 5. Certyfikacje i normy:    * Zgodność z normą CE EN 362 / EN 12275 6. Funkcjonalność dodatkowa:    * Minimalizowane ryzyko zaczepienia (system typu Key-Lock) – gładki czubek pozwala łatwe wpina-nie i wypinanie sprzętu z manyliną i taśmą.    * Konstrukcja zapewnia stabilność i trwałość przy intensywnym użytkowaniu. 7. Zakres dostawy:    * Karabinek typu D z automatycznym zamkiem wymagający trzech kolejnych ruchów do odblokowania (2 szt.), spełniający powyższe wymagania. 8. Wymagania dodatkowe:    * Produkt fabrycznie nowy, wolny od wad, pochodzący z aktualnej linii produkcyjnej. |