

Z.Sz.Goł.26.15.2026**Załącznik nr 1f do SWZ – OPZ - Część VI****OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Dostawa sprzętu pomiarowego terenowego i arborystycznego dla Branżowego Centrum Umiejętności w Gołotczyźnie.

I. ZAPISY DOTYCZĄCE RÓWNOWAŻNOŚCI

1. Wszędzie tam, gdzie w niniejszym opisie wskazano nazwy własne, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie materiałów, Zamawiający dopuszcza oferowanie rozwiązań równoważnych.

Przez rozwiązanie równoważne należy rozumieć produkt o parametrach technicznych, funkcjonalnych i jakościowych nie gorszych niż wskazane w opisie.

Dopuszcza się odchylenia parametrów technicznych wskazanych w opisie, o ile wpływają one na funkcjonalność, bezpieczeństwo oraz przeznaczenie sprzętu.

2. Standardy jakościowe i bezpieczeństwa

Wszystkie dostarczone produkty muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad oraz spełniać obowiązujące normy bezpieczeństwa (w szczególności CE lub równoważne oraz – w przypadku sprzętu wysokościowego – odpowiednie normy EN lub równoważne).

Sprzęt powinien być przystosowany do intensywnego użytkowania w warunkach terenowych.

Sprzęt będzie wykorzystywany do celów dydaktycznych podczas zajęć praktycznych z zakresu arborystyki i dendrologii. Musi zapewniać maksymalne bezpieczeństwo użytkowników

3. Wymogi materiałowe i konstrukcyjne

1) Narzędzia ręczne (m.in. młotki, sondy, wiertnice) powinny być wykonane z materiałów zapewniających trwałość i odporność na uszkodzenia mechaniczne (np. stal hartowana, narzędziowa lub równoważna).

Elementy chwytne powinny zapewniać ergonomię pracy (np. powłoki antypoślizgowe, profilowanie lub rozwiązania równoważne).

2) W przypadku odzieży i lin wymagane są parametry wytrzymałościowe dostosowane do prac arborystycznych oraz odporność na intensywne użytkowanie w warunkach terenowych.

4. Kompletność i kompatybilność

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę kompletnych, gotowych do użytkowania produktów wraz z niezbędnym wyposażeniem (np. baterie, elementy montażowe, instrukcje).

W przypadku zestawu arborystycznego wszystkie jego elementy muszą być ze sobą kompatybilne i umożliwiać bezpieczne użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

II. OGÓLNE WYMAGANIA

1. Sprzęt przeznaczony do celów dydaktycznych i zajęć praktycznych musi zapewniać bezpieczeństwo użytkowników.

2. Urządzenia elektroniczne muszą posiadać zapewniony serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski.

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wysokościomierz – 2 szt.

- Zakres pomiarowy min. 30m
- Dokładność: umożliwiająca zastosowanie w pracach terenowych
- Funkcja: pomiar wysokość obiektów oraz funkcje pomocnicze (pomiar odległości bazowej lub automatyczna kompensacja nachylenia).

2. Średnicomierz do drzew – 2 szt.

- Zakres pomiarowy min. do 80 cm, wykonany z lekkiego aluminium lub równoważne, odporne na warunki atmosferyczne;
- Podziałka: trwała i czytelna.

3. Taśmy metalowe – min. 2 szt.

- Długość w zakresie 20–30 m lub równoważna, klasa dokładności min. II. lub równoważna
- Taśma stalowa z powłoką antykorozyjną (np. poliamid), w zamkniętej lub otwartej obudowie z korbką.

4. Wiertnica geologiczna ręczna – 1 szt.

- Typ: świder do pobierania próbek gleby.
- Konstrukcja: stalowa, trwała, przystosowana do pracy terenowej
- Uchwyt ergonomiczny

5. Miernik tlenu – 1 szt.

- Zakres min. 0–25% O₂, alarm wizualny i/lub dźwiękowy.
- Wyświetlacz oraz funkcjonalność umożliwiającą kalibrację lub dostarczenie świadectwa producenta.

6. Mierniki pH – 3 szt.

- Zakres min. pH 3–10, z funkcją automatycznej kompensacji temperatury (ATC) lub równoważna.

- Przeznaczony do bezpośredniego pomiaru w glebie lub cieczy (elektroda szklana lub ostrze pomiarowe) lub równoważne rozwiązanie techniczne zapewniające poprawność pomiarów w warunkach terenowych. .

7. Młotek montażowy z wymiennymi głowicami – 2 szt.

- Głowica systemowa obudowa żeliwna lub równoważna, dwustronna, umożliwiająca wymianę wkładów.
- Wkłady (obuchy) o średnicy ok. 30 mm lub równoważnej; wyposażony w dwa rodzaje końcówek:
 - z jednej strony: kompozyt gumowy (czarny, średnio twardy, tłumiący drgania),
 - z drugiej strony: tworzywo sztuczne (twarde, odporne na ścieranie).
- Trzonek wykonany z drewna twardego lub materiału kompozytowego o równoważnych właściwościach.
- Konstrukcja przystosowana do precyzyjnych prac montażowych i terenowych; konstrukcja skręcana, pozwalająca na samodzielną wymianę każdego elementu zużywalnego (trzonka i wkładów).
- Masa dostosowana do prac montażowych, zapewniająca ergonomię i komfort użytkowania.

8. Sonda dendrologiczna – 3 szt.

- Wykonana ze stali sprężynowej lub materiału równoważnego o nie gorszych właściwościach mechanicznych;
- Długość dostosowana do badań pni drzew;
- Ergonomiczna rękojeść w kształcie T lub poprzeczna.

9. Lina arborystyczna – 1 szt.

- Długość min. 30 m, certyfikowana zgodnie z normą EN 1891 typ A lub równoważną.
- Średnica dostosowana do zastosowań arborystycznych lub równoważna zapewniająca bezpieczeństwo i kompatybilność z osprzętem arborystycznym
- Niska rozciągliwość statyczna, min. jedno zakończenie zszywane fabrycznie (oko).

10. Ubranie zabezpieczające dla kursantów

- Kamizelki/bluzy – 7 szt. – materiał trwały, odporny na uszkodzenia, elementy = zwiększające widoczność (np. odblaskowe)
- Kurtki arborystyczne – 7 szt. – odporność na warunki atmosferyczne i intensywne Użytkowanie, krój umożliwiający swobodę ruchów ramion (high-reach).

11. Sprzęt arborystyczny – 1 komplet pokazowy

- Kask arborystyczny zintegrowany (pokazowy) – 1 szt.
 - Kolorystyka o wysokim kontraście zapewniająca dobrą widoczność
 - Wyposażony w zintegrowane lub kompatybilne ochronniki słuchu i wzroku (np. siatka lub wizjer), z możliwością regulacji lub odchylenia,



- zapewniający ochronę użytkownika oraz zgodność z obowiązującymi normami (np. EN 12492 lub równoważne),
 - Obsługa: możliwość regulacji dopasowania do głowy oraz elementów ochronnych.
- Uprząż arborystyczna: biodrowa z pasami udowymi i elementem umożliwiającym swobodną pracę (np. ruchomy mostek), zgodna z normami bezpieczeństwa (np. EN lub równoważne).
- Elementy asekuracyjne (np. lonża): regulowane, wyposażone w odpowiednie elementy łączące (np. karabinki), zgodne z normami bezpieczeństwa.
- Karabinki: wykonane z materiałów o wysokiej wytrzymałości (np. aluminium lub równoważne), wyposażone w zabezpieczenie przed przypadkowym otwarciem.
- Elementy pomocnicze (np. bloczki): przeznaczone do prac arborystycznych, o odpowiedniej wytrzymałości, zgodne z normami bezpieczeństwa.
- Pętla pomocnicza (linka) o wysokiej odporności termicznej – 1 szt.
 - Linka o konstrukcji zamkniętej (pętla) zakończona fabrycznie wykonanymi okami (zszywanymi), przeznaczona do tworzenia węzłów zaciskowych w arborystyce.
 - Oplot wykonany z włókien aramidowych lub materiału o równoważnej odporności na wysoką temperaturę (powstającą podczas tarcia przy zjeździe) oraz promieniowanie UV.
 - Średnica i długość dostosowana do zastosowań arborystycznych, zapewniająca bezpieczeństwo użytkownika.
 - Produkt certyfikowany zgodnie z normą EN 795 B, EN 354 lub równoważną.
- Pętla pomocnicza (linka) elastyczna o podwyższonej żywotności – 1 szt.
 - Elastyczna pętla z dwoma fabrycznie szutymi okami, przeznaczona do współpracy z przyrządami mechanicznymi oraz do tworzenia węzłów zaciskowych.
 - Oplot wykonany z włókna technicznego o wysokiej wytrzymałości (np. aramidowe, poliesterowe lub równoważne).
 - Właściwości: Konstrukcja oplotu (min. 32-splotowa) zapewniająca wysoką elastyczność, ułatwiająca wiązanie i współpracę z elementami metalowymi (np. przyrządami typu Freexion).
 - Parametry: Średnica 10 mm (+/- 1 mm), długość ok. 70 cm.
 - Bezpieczeństwo: Zgodność z normą EN 795 B, EN 354 lub równoważną.
- Zestaw powinien umożliwiać prowadzenie zajęć praktycznych z zakresu arborystyki oraz być kompletny i kompatybilny.
- Wszystkie elementy zestawu muszą być w pełni kompatybilne z oferowaną liną arborystyczną (pkt 9) pod względem średnic oraz parametrów technicznych, tworząc spójny i bezpieczny system pracy

IV. KRYTERIA OCENY OFERT

1. Cena – waga 60%

- Punktacja przyznawana na podstawie wzoru: $\text{Cena najniższa} / \text{Cena badana} \times 60$ pkt.

2. Gwarancja – waga 40%

Punkty zostaną przyznane za zaoferowanie wydłużonego okresu gwarancji na cały asortyment objęty zamówieniem (liczonego w miesiącach od daty podpisania protokołu odbioru):

- 24 miesiące (okres minimalny wymagany przez Zamawiającego) – 0 pkt
- 36 miesięcy – 20 pkt
- 48 miesięcy i więcej – 40 pkt

V. WYMAGANIA DOKUMENTACYJNE

1. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia spełniania wymagań określonych w OPZ poprzez wypełnienie formularza (tak/nie - Załączniki 2a-2f) oraz załączenie dokumentów potwierdzających parametry oferowanego sprzętu dla danej części zamówienia.

Dokumentami potwierdzającymi mogą być w szczególności:

- 1) karty techniczne,
- 2) katalogi producenta,
- 3) opisy techniczne,
- 4) wydruki ze stron internetowych producenta lub dystrybutora.

Załączone dokumenty muszą umożliwiać weryfikację zgodności oferowanego sprzętu z wymaganiami określonymi w OPZ.

2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

- Wezwania Wykonawcy do złożenia wyjaśnień lub uzupełnienia dokumentów w przypadku ich niekompletności lub uzasadnionych wątpliwości co do ich treści na każdym etapie postępowania.
- Żądania dodatkowych dokumentów lub oświadczeń producenta na etapie oceny ofert w celu weryfikacji deklarowanych parametrów technicznych.

VI. WARUNKI REALIZACJI ZAMÓWIENIA I LOGISTYKA

1. **Kompletność dostawy:** Wszystkie urządzenia i meble (regały, stojaki, wieszaki) muszą zostać dostarczone w stanie fabrycznie nowym, kompletnym i gotowym do natychmiastowego użytku.
2. **Montaż i instalacja:** W zakres zamówienia wchodzi transport, rozładunek, wniesienie do wskazanych pomieszczeń oraz profesjonalny montaż (skręcenie i ustawienie) elementów wyposażenia (regalów, stojaków, wieszaków).
3. **Koszty dodatkowe:** Cena ofertowa musi uwzględniać wszelkie koszty związane z transportem, ubezpieczeniem na czas przewozu, wniesieniem oraz montażem u Zamawiającego.
4. **Termin i miejsce:** Dostawa zostanie zrealizowana transportem Wykonawcy do siedziby Zamawiającego w dniach i godzinach jego urzędowania, po uprzednim uzgodnieniu terminu.