

Załącznik nr 1
do Zapytania cenowego
w sprawie szacowania wartości zamówienia
MP-FK.334.10.2019

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zamówienia

Zakup tematycznego terenowego sprzętu dydaktycznego na potrzeby realizacji edukacji ekologicznej w MPK.

2. Cel zamówienia

Celem zamówienia jest dostarczenie tematycznego sprzętu terenowego, z zakresu entomologii, dendrologii i meteorologii, dla uczestników zajęć dydaktycznych prowadzonych przez Mazurski Park Krajobrazowy oraz mieszkańców i turystów, na potrzeby realizacji zadań statutowych z zakresu edukacji oraz promocji Parku. Sprzęt terenowy stanowić będzie uzupełnienie i uatrakcyjnienie zajęć i kampanii edukacyjnych prowadzonych przez Park, poszerzenie oferty o zajęcia praktyczne i warsztatowe. Zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem sprzętu skierowane będą do lokalnej społeczności oraz do turystów licznie odwiedzających Mazurski Park Krajobrazowy.

3. Opis elementów zamówienia:

L.p.	Element pakietu	Liczba [szt.]	Opis
1.	Pudełko z lupą i miarką do obserwacji okazów	15	Przezroczysty pojemnik w kształcie walca z zdejmowaną pokrywką zaopatrzoną w 2 lupy (jedna na uchylnym zawiasie), dające powiększenie 2x i 4x. W pokrywce otwory zapewniające wentylację wnętrza pojemnika. W dno pojemnika wmontowana siatka do szacowania i porównywania wielkości okazów. Wymiary pojemnika: wysokość 6,5 - 7 cm , średnica 6 - 6,5 cm
2.	Siatka na motyle z drążkiem aluminiowym teleskopowym	30	Siatka do połowu motyli wykonana z poliestru , zawieszona na obręczy o średnicy od 200 - 350 mm zamocowanej na lekkim drążku aluminiowym o długości: złożony 35 - 50 cm, rozłożony 75 – 90 cm.
3.	Pułapki entomologiczne – Typu IBL 5	30	Pułapka barierowo-feromonowa. Bariere stanowią dwie zmontowane ze sobą na krzyż płytki. Połączone płytki winny schodzić się do lejka podłączonego do pojemnika zbiorczego z nieprzepuszczalnym dnem. Pułapka wyposażona w daszek uniemożliwiający zbieranie wody deszczowej na płytkach oraz lejku. Całość wyprodukowana z tworzywa sztucznego.
4.	Pułapki entomologiczne – Typu Moerickiego	10	Żółty pojemnik o średnicy 20 cm i wysokości min 8 cm. Pojemnik wyposażony w mocowania umożliwiające swobodne podwieszenie pułapki na gałęzi
5.	Pułapka entomologiczne - Typu Malaise'a	1	Pułapki barierowe, samolowne, przeznaczone do połowu owadów latających. Bariere stanowi rozpostarty na

			aluminiowm stelażu materiał, o powierzchni ok. 4 m². Owady kierowane są przez wyprofilowane materiałowe zadaszenie do pojemnika zbiorczego, umieszczonego w najwyższym punkcie pułapki. W skład całości wchodzi: pułapka, pokrowiec, butelka zbiorcza, czteroczęściowy składany aluminiowy stelaż, śledzie i elastyczne linki. Wymiary rozłożonej pułapki 130x100x175 cm
6.	Prasa do roślin zielnych	1	Wykonana z pełnych płyt drewnianych Docisk z dokręcanych śrób, zapewniających odpowiedni, regulowany nacisk na okazy roślinne umieszczone wewnątrz. Podstawowy wymiar: nie mniejszy niż 45 x 30 x 4 cm.
7.	Wysokościomierz	1	Wysokościomierz optyczny, bezpryzmatowy. Dwie skale 15/30 i 20/40 m. Dokładność pomiaru 0,25 m. Obudowa aluminiowa, hydrauliczne tłumienie łożyska.
8.	Dalmierz terenowy	1	Dalmierz z funkcją pomiaru drzew, funkcją pierwszego i drugiego planu do pomiarów najbliższych i najdalszych obiektów. Zakres pomiaru 10 – 500 m, dokładność: +/-0,5 m do 100 m, 1m powyżej 100 m. Dalmierz wyposażony w czujnik nachylenia 89°, dokładność 0,1° przy nachyleniu do +/-10°, 1° powyżej +/-10°. Wodoszczelny co najmniej do głębokości 1m przez 10 minut. Luneta z 6x powiększeniem.
9.	Wyposażenie klatki meteorologicznej profesjonalnej	1	Na wyposażenie składa się: 1. termometr cieczowy szklany stacyjny- 2 szt. (psychometr Augusta), w tym tablice psychometryczne, 2. termometr cieczowy szklany maksymalny – 1 szt., 3. termometr cieczowy minimalny – 1 szt., 4. barometr mechaniczny tarczowy – 1 szt. 5. Uchwyty do w/w elementów wyposażenia, przeznaczone do klatki meteorologicznej dużej.
10.	Deszczomierz Hellmanna standardowy ze stojakiem	1	Deszczomierz zbudowany z dwuczęściowego metalowego korpusu. Górna część zakończona jest pierścieniem wlotowym o powierzchni wewnętrznej 200 cm² i kącie nachylenia 60°. W dolnej części korpusu znajduje się zbiornik na wodę opadową. Do kompletu dołączona menzurka, podająca sumę opadów w mm. Deszczomierz wyposażony jest w uchwyt montażowy.
11.	Wiatromierz Wilda ze stojakiem	1	Zbudowany z metalowego trzpienia umocowanego na stałe na maszcie, w który wkręcono pręty róży wiatrów. Pręt skierowany na północ zakończony jest literą N. Druga część urządzenia, ruchoma, wyposażona jest w chorągiewkę z przeciwwagą służącą do pomiaru kierunku wiatru oraz płytkę, wychylającą się pod wpływem siły

			wiatru względem łuku, który jest zaopatrzony w zęby służące do oceny prędkości.
12.	Automatyczna stacja meteorologiczna (zestaw)	1	Bezprzewodowa stacja meteorologiczna, wyposażona w uchwyt do montażu. Zestaw stacji wyposażony w konsole odbiorczą danych zaopatrzoną w czytelny wyświetlacz LCD. Transmisja danych z czujników do konsoli bezprzewodowa. Odległość łączenia stacji z konsolą min. 200 m. W zakres automatycznej stacji meteorologicznej wchodzi pomiary: - temperatury powietrza, - wilgotności powietrza, - ilości opadów ciekłych, - prędkości i kierunku wiatru, - ciśnienia atmosferycznego, - natężenia promieniowania słonecznego i promieniowania UV. Do zestawu dołączony rejestrator, pozwalający na rejestrację danych i przeniesienie ich na komputer, oprogramowanie kompatybilne do łączenia stacji z komputerem, z możliwością gromadzenia danych, ich przetwarzania i prezentowania w formie graficznej.
13.	Zestaw 4 czujników do badania powietrza	1	Zestaw mierników do badania powietrza, umożliwiający pomiar co najmniej: 1. wilgotności względnej powietrza, podawanej w % oraz temperatury powietrza, z dokładnością min 0,5°C. Wyposażony w czytelny, podświetlany wyświetlacz LCD. Zasilany akumulatorem lub baterią. 2. natężenia oświetlenia. Pomiar w zakresie co najmniej 0-200.000 lx. Wyposażony w czytelny, podświetlany wyświetlacz LCD. Zasilany akumulatorem lub baterią. 3. prędkości wiatru, dokonuje pomiarów w różnych jednostkach: m/s, km/h. Wyposażony w czytelny, podświetlany wyświetlacz LCD. Zasilany akumulatorem lub baterią. 4. natężenia dźwięku - w zakresie 35-130 dB, dwa tryby pomiarowe - szybki i wolny. Wyposażony w czytelny, podświetlany wyświetlacz LCD. Zasilany akumulatorem lub baterią.

UWAGA! W przypadku braku możliwości realizacji całego zamówienia prosimy o wycenę wybranych elementów, zgodnie z wzorem zawartym w Formularzu ofertowym.