

**Dostawa retroreflektometru do badania widzialności nocnej i dziennej drogowego oznakowania poziomego do Wydziału Technologii - Laboratorium Drogowym**

*Szczegółowa Specyfikacja Zamówienia  
Wymagania Zamawiającego*

Lp.	Nazwa sprzętu i opis elementów wyposażenia	Ilość szt.
1	<p>Dostawa fabrycznie nowego, kompletnego, niewymagającego dodatkowych nakładów i inwestycji, gotowego do użytkowania przenośnego retroreflektometru do badania widzialności nocnej i dziennej drogowego oznakowania poziomego.</p> <p><b>WYMAGANIA OGÓLNE I WARUNKI DOSTAWY:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miejsce dostawy – Wydział Technologii LD GDDKiA Oddział w Zielonej Górze, ul. Racula – Wierzbowa 6, 66-004 Zielona Góra.</li> <li>- Odbiór urządzenia – na podstawie podpisanego przez przedstawicieli stron umowy protokołu odbioru.</li> <li>- Uruchomienie (sprawdzenie działania) w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.</li> <li>- Instrukcja obsługi w języku polskim.</li> <li>- Przeszkolenie, w miejscu dostawy osób przewidzianych do obsługi dostarczonego sprzętu, które będzie obejmowało cały proces badawczy wraz z interpretacją wyników, kalibracją urządzenia i niezbędną obsługą potwierdzone świadectwem szkolenia.</li> <li>- Wszystkie wymagane deklaracje zgodności w języku polskim.</li> <li>- Certyfikat producenta i kalibracji urządzenia.</li> <li>- Gwarancja co najmniej 24 miesiące.</li> <li>- Zapewnienie stałego autoryzowanego serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego na terenie Polski.</li> <li>- Dostawca sprzętu zobowiązany jest do bezpłatnego usuwania w okresie gwarancyjnym wad fizycznych i awarii powstałych w związku z wadami materiałowymi lub wykonania, w terminie 30 dni od daty zgłoszenia awarii przez Zamawiającego pisemnie, faksem lub e-mailem. Za awarie będą uznane wszystkie wady i usterki powodujące zakłócenia w prawidłowym funkcjonowaniu urządzenia.</li> </ul> <p><b>PARAMETRY TECHNICZE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urządzenie pomiarowe będzie zapewniać pełną zgodność realizacji pomiarów i wyznaczanych parametrów oznakowania poziomego dróg z wymaganiami normy PN-EN 1436:2018-02.</li> <li>2. Urządzenie musi umożliwiać jednoczesny pomiar współczynnika luminancji w oświetleniu rozproszonym QD (zakres pomiarowy 0÷318 mcd·m<sup>-2</sup>·lx<sup>-1</sup>) oraz współczynnika odbłasku RL (zakres pomiarowy 0÷2000 mcd·m<sup>-2</sup>·lx<sup>-1</sup>). Parametry muszą być wyrażone w mcd·m<sup>-2</sup>·lx<sup>-1</sup>.</li> <li>3. Czas pomiaru obu parametrów do 3 sekund.</li> <li>4. Urządzenie musi umożliwiać wykonywanie pomiaru parametrów QD i RL również dla oznakowania strukturalnego o wysokości do 5mm.</li> <li>5. Urządzenie musi umożliwiać wykonywanie pomiaru RL na nawierzchniach suchych i mokrych.</li> <li>6. Urządzenie musi umożliwiać wykonywanie pomiaru dla oznakowań poziomych z i bez kulek (szklanych i ceramicznych) odbijających światło, oznakowań gładkich i profilowanych.</li> <li>7. Urządzenie musi umożliwiać pomiar temperatury i wilgotności względnej otoczenia z zapisem do pamięci urządzenia.</li> <li>8. Urządzenie musi posiadać pamięć wewnętrzną umożliwiającą zapis co najmniej 200 000 pomiarów.</li> <li>9. Menu urządzenia musi być w języku polskim.</li> <li>10. Zasilanie urządzenia musi zapewniać wymienny akumulator.</li> <li>11. Urządzenia musi drugi dodatkowy akumulator.</li> <li>12. Masa urządzenia nie może przekraczać 8 kg.</li> <li>13. Urządzenia musi mieć wbudowany odbiornik GPS.</li> <li>14. Urządzenia musi mieć wbudowana drukarkę.</li> <li>15. Urządzenie musi mieć uchwyt teleskopowy umożliwiający dostosowanie jego wysokości do potrzeb operatora.</li> <li>16. Urządzenie musi mieć możliwość komunikacji z komputerem PC zgodny z systemem operacyjnym Windows 7, Windows 10, o parametrach co najmniej: procesor klasy Intel (min. 2.5 GHz), 4 GB RAM, DVD-RW, dysk 500GB, przekątna ekranu 15.6", system Windows, mysz optyczna.</li> <li>17. Urządzenie musi posiadać walizkę transportową na kółkach.</li> <li>18. Urządzenie musi posiadać ładowarkę oraz komplet przewodów do połączenia z PC.</li> <li>19. Urządzenie musi być wyposażone we wzorzec kalibracyjny RL i QD. Wraz ze wzorcem należy dostarczyć świadectwo wzorcowania wzorca, wydane przez krajową instytucję metrologiczną (Główny Urząd Miar) albo Instytuty Desygnowane DI będące depozytariuszem wzorców państwowych albo przez laboratoria wzorcujące akredytowane przez sygnatariuszy EA MLA lub ILAC MRA. Data wydania świadectwa wzorcowania - nie wcześniej niż 3 miesiące przed planowaną datą dostarczenia urządzenia.</li> <li>20. Oprogramowanie do analizy danych musi być dostarczone wraz z instrukcją w języku polskim na nośniku typu pendrive.</li> </ol>	1
	Razem pozycji:	1

