

**OPIS PRZEDMIOTU WYCENY
w celu szacowania wartości zamówienia**

Działając w imieniu Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Sztucznej Inteligencji i Cyberbezpieczeństwa w Katowicach, w celu zbadania oferty rynkowej oraz oszacowania wartości zamówienia zwracamy się z prośbą o przedstawienie informacji dotyczącej szacunkowych kosztów nabycia niżej opisanej usługi.

Zamawiający:	Sieć Badawcza Łukasiewicz Instytut Sztucznej Inteligencji i Cyberbezpieczeństwa ul. Leopolda 31, 40-189 Katowice NIP: 6340125399
Termin złożenia Wyceny	do dnia 20 kwietnia 2026 r.
Sposób przekazania Wyceny	e-mail: zakupy@ai.lukasiewicz.gov.pl
Ogólny opis przedmiotu wyceny	<p>wycena usługi polegającej na dostawę i montażu systemu oświetlenia biurowego w Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytut Sztucznej Inteligencji i Cyberbezpieczeństwa w Katowicach przy ul. Leopolda 31.</p> <p>Obecnie korzystamy z systemu marki Lars Lighting i zależy nam na utrzymaniu podobnego standardu funkcjonalnego (lub lepszego).</p> <p>Interesują nas oprawy LED wyposażone w:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensory obecności/ruchu, 2. Sensory mieszania światła dziennego (daylight harvesting) – z płynną regulacją natężenia w zależności od stopnia naświetlenia, 3. Możliwość bezprzewodowego grupowania opraw.
Opis szczegółowy przedmiotu wyceny	Dostawa i montaż systemu oświetlenia biurowego w pełni kompatybilnego funkcjonalnie z obecnie wykorzystywanym systemem Lars Lighting w budynku Zamawiającego

Specyfikacja zapotrzebowania:**Demontaż i utylizacja dotychczasowego oświetlenia****Dostawa i montaż:**

Instalacji pod nowe urządzenia

Oprawy: nowe

1. Typ opraw: LED. Prosimy o wycenę opraw w typie: „Lars Smart Panel LED 60×60” oraz „Lars Smart Panel LED 120×30”, jeżeli spełniają wszystkie wymagania techniczne, normatywne i funkcjonalne, lub opraw równoważnych

2. Sterowanie: System zintegrowany z czujnikami:

1. ruchu/obecności,
2. zmierzchu,
3. mieszania światła dziennego (daylight harvesting).

Funkcja daylight harvesting musi działać w pełni autonomicznie, w trybie ciągłej automatycznej regulacji natężenia światła, bez konieczności ingerencji użytkownika lub administratora.

3. Funkcjonalność: Możliwość grupowania opraw i sterowania bezprzewodowego (jeśli dotyczy).

4. Liczba punktów świetlnych:

I piętro 14 szt. – 60x60 (korytarz montowane w suficie)

II piętro 32 szt. – 60x60 (korytarz montowane w suficie)

Klatki schodowe, korytarz 16 szt. – 120 cm (klatki schodowe/ korytarz montowane na suficie)

Powyższe ilości są szacunkowe i Zamawiający zastrzega, że powyższe wartości mogą ulec zmianie.

5. Oprawy muszą spełniać normy bezpieczeństwa, normy oświetlenia dla korytarzy i klatek schodowych, być zgodne z deklaracją zgodności CE, posiadać certyfikaty badań, być wykonane z materiałów niepalnych

Oprawy muszą mieć efektywność świetlną nie niższą niż 120 lm/W (lub proporcjonalnie do oferowanej mocy), potwierdzoną kartą katalogową.

6. Zabezpieczone przed Exfiltracją danych poprzez modulację światła oraz przed Wykorzystaniem ich jako wektora ataku na sieć Wi-Fi / IoT (posiadać zabezpieczenia przed: podsłuchaniem transmisji (MITM), wstrzyknięciem fałszywych komend.
7. Wspierać TLS **1.2/1.3** dla komunikacji z aplikacją i chmurą, **AES-128 lub AES-256** dla komunikacji lokalnej,
8. Spełniać wymogi oświetlenia awaryjnego

Konfiguracja sensorów oraz kalibracja natężenia światła

- **Po zakończeniu montażu należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia oraz pomiary instalacji elektrycznej w celu potwierdzenia zgodności z obowiązującymi normami. Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokoły pomiarowe podpisane przez uprawnionego elektryka. Zakres pomiarów instalacji elektrycznej musi obejmować:**
 - impedancję pętli zwarcia,
 - rezystancję izolacji,
 - ciągłość przewodów ochronnych,
 - skuteczność ochrony przeciwporażeniowej,
 - pomiar natężenia oświetlenia zgodnie z PN-EN 12464-1.
- **Oprawy powinny zapewnić spełnienie norm PN-EN 12464-1 dla korytarzy i klatek schodowych. Oferent powinien dobrać parametry opraw tak, aby spełnić minimalne wymagania 100 lx (korytarze) oraz 150 lx (klatki schodowe).**
- **Wszystkie prace muszą być wykonane w godzinach uzgodnionych z Zamawiającym, bez przerywania pracy biura.**

	<ul style="list-style-type: none">• W przypadku oprav równoważnych prosimy o przedstawienie matrycy zgodności funkcjonalnej ze wskazaniem różnic.• Oprawy oraz system sterowania muszą być zgodne z wymogami cyberbezpieczeństwa RED (Dyrektywa 2014/53/EU), art. 3.3(d), (e), (f), obowiązującymi od 1 sierpnia 2025 r., dotyczącymi ochrony sieci, danych użytkownika oraz zabezpieczeń przed nadużyciami.• Urządzenia muszą spełniać normy EN 18031-1:2024, EN 18031-2:2024 oraz – jeśli dotyczy – EN 18031-3:2024, będące harmonizowanymi standardami cyberbezpieczeństwa dla sprzętu radiowego, opublikowanymi w 2025 r.• Urządzenia muszą obsługiwać bezpieczne aktualizacje firmware (secure OTA), podpis cyfrowy aktualizacji oraz mechanizmy weryfikacji integralności oprogramowania. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację mechanizmu aktualizacji OTA, potwierdzenie stosowania podpisów cyfrowych oraz opis procedury weryfikacji integralności oprogramowania• Oprawy i moduły sterujące muszą spełniać wymagania EMC: EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 oraz normy bezpieczeństwa elektrycznego EN 60598-1, oraz posiadać deklarację zgodności CE obejmującą te normy.• System sterowania oświetleniem powinien umożliwiać rejestrowanie logów zdarzeń, obejmujących co najmniej: komunikację między komponentami, błędy systemowe, próby nieautoryzowanego dostępu oraz zmiany konfiguracji. Logi muszą być dostępne do przeglądu przez uprawnionych administratorów oraz możliwe do eksportu.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • System sterowania nie może wymagać opłat licencyjnych, abonamentowych ani subskrypcyjnych za korzystanie z funkcji sterowania oświetleniem • System powinien umożliwiać przyszłą integrację dodatkowych opraw oraz elementów sterujących. Dopuszcza się rozwiązania oparte na otwartych standardach komunikacyjnych (np. Bluetooth Mesh, ZigBee, DALI-2 Wireless), o ile jest to technologicznie zasadne, w celu zapewnienia skalowalności i kompatybilności w przyszłości. • Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć aktualne certyfikaty zgodności (RED, EN 18031-1/2/3, EMC oraz LVD) odnoszące się do oferowanych modeli opraw i urządzeń sterujących, ważne na dzień dostawy. Niedopuszczalne jest dostarczenie produktów z nieaktualną lub wygasłą dokumentacją. • W przypadku montowania nowej instalacji: wykonanie projektu powykonawczego • Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny Gwarancja oraz serwis muszą obejmować cały system, w tym: oprawy, czujniki ruchu, czujniki światła, sterowniki, moduły komunikacyjne, oprogramowanie oraz konfigurację systemu.
Termin realizacji usługi	Proszę o podanie deklarowanego terminu realizacji. Zamawiający zakłada orientacyjny okres ok. 30 dni.
Produkt końcowy:	<input type="checkbox"/> Demontaż oraz utylizację dotychczasowego oświetlenia w budynku Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Sztucznej Inteligencji i Cyberbezpieczeństwa (w kwocie należy skalkulować koszty utylizacji zdemontowanych opraw – dotyczy tylko opraw rastrowych 60x60). <input type="checkbox"/> Kompleksową dostawę i montaż nowego systemu oświetlenia biurowego, zgodnego z wymaganiami niniejszego zapytania, z funkcjonalną kompatybilnością z obecnie wykorzystywanym systemem sterowania i oprawami Lars Lighting.

	<p><input type="checkbox"/> Dostawę i montaż nowych opraw LED, w tym opraw w typie: Lars Smart Panel LED 60×60 / 120×30 lub opraw równoważnych, spełniających wymagania funkcjonalne, techniczne, cyberbezpieczeństwa i normatywne określone przez Zamawiającego.</p> <p><input type="checkbox"/> Dostawę wszystkich niezbędnych materiałów montażowych, osprzętu oraz elementów instalacyjnych wymaganych do wykonania pełnego systemu oświetlenia.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfigurację czujników oraz kalibrację natężenia światła, obejmującą ustawienie logiki sterowania, parametrów automatyki i grupowania opraw.</p> <p><input type="checkbox"/> Wykonanie pomiarów powykonawczych oświetlenia i instalacji elektrycznej, potwierdzających zgodność z obowiązującymi normami, oraz przekazanie kompletnych protokołów pomiarowych podpisanych przez uprawnionego elektryka.</p> <p><input type="checkbox"/> Wykonanie projektu powykonawczego (jeżeli w ramach realizacji wykonywana jest nowa instalacja elektryczna lub modyfikacje istniejącej).</p> <p><input type="checkbox"/> Zapewnienie serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, zgodnie z ofertą wykonawcy, obejmującego wsparcie techniczne, przeglądy oraz dostępność części zamiennych.</p>
Załączniki:	
Uwagi*	<p>Wymagane jest przedstawienie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kart katalogowych, • deklaracji zgodności CE, • dokumentacji technicznej, • plików fotometrycznych LDT/IES. • Norm bezpieczeństwa opraw • certyfikatów badań <p>Możliwa wizja lokalna w celu zapoznania się z obecnym systemem oświetlenia</p>

Sposób przygotowania wyceny	Wycenę należy sporządzić w formie papierowej oraz/lub elektronicznej.
--	---

Uwaga: Zamawiający informuje, że przedmiotowe zaproszenie nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 KC ani też nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych. Ma ono wyłącznie na celu rozeznanie cenowe rynku wśród firm mogących zrealizować powyższe zamówienie oraz uzyskanie wiedzy na temat szacunkowych kosztów związanych z planowanym zamówieniem publicznym