



„Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Krzeszów w ramach Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych”.

Krzeszów, dnia 13.04.2022r.

Wykonawcy biorący udział w postępowaniu

Dotyczy przetargu nieograniczonego pn. ”Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Krzeszów w ramach Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych”.

PYTANIA I ODPOWIEDZI, WYJAŚNIENIA, MODYFIKACJE TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Działając na podstawie art. 135 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1129 z późn. zm.) Zamawiający – Gmina Krzeszów, ul. Rynek 2, 37 – 418 Krzeszów, przekazuje treść zapytań dotyczących Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) wraz z udzielonymi odpowiedziami, wyjaśnieniami i modyfikacjami.

Pytanie i odpowiedź 9.

W związku z wyjaśnieniami z dnia 06.04.2022r. i dokonaną modyfikacją wymaganych parametrów technicznych dla opraw, zwracamy się z wnioskiem o wyjaśnienie dokonanej zmiany z wskazaniem uwarunkowań faktycznych jak i prawnych biorąc pod uwagę przeznaczenie i warunki w których oprawy będą instalowane z uwzględnieniem warunków na które będą narażone i zagrożeń z tego względu wynikających. Alternatywnie modyfikację tych parametrów do uzasadnionego poziomu.

1. Zgodnie z utrwalonym orzecznictwem, wymagania stawiane przedmiotowi zamówienia winny być obiektywne i zasadne ze względów użytkowych i faktycznych potrzeb Zamawiającego.

W dniu 06.04.2022r. Zamawiający dokonał istotnej zmiany wymaganych parametrów, w sposób istotny zmieniając wymagania techniczne co przedstawiamy poniżej.

Przed zmianą Zamawiający wymagał zaoferowania opraw w dwóch typoszeręgach, przy czym dla:

Typoszeręgu I - Zamawiający wymagał m.in:

- wytrzymałości mechanicznej na poziomie - IK08.
- Szczelności oprawy na poziomie - IP66.
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 20kV

Typoszeręgu II Zamawiający wymagał:

- wytrzymałości mechanicznej na poziomie - IK08
- Szczelności oprawy na poziomie - IP66
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 4kV

Z powyższego wynika, że zarówno dla oprawy pierwszego typoszeregu jak i drugiego typu szeregu Zamawiający wymagał by oprawy posiadały:

- stopień ochrony według klasyfikacji na poziomie IK08, który odpowiada uderzeniu stalowego młota lub kuli o masie 1,7 kg spadającego na obudowę z wysokości 29,5 cm (uderzaniu podlega każda z zewnętrznych stron obudowy).
- Stopień ochrony oprawy na poziomie IP66 stanowi, że oprawa posiada całkowitą odporność przed wnikaniem pyłu i całkowitą odporność na wilgoć w przypadku zalewania silnymi strumieniami wody lub zalewaniem falą wody z dowolnego kierunku. Oznaczenie stopnia ochrony IP (ang. IP Codes) składa się z liter IP i dwóch znaków, z których pierwszy oznacza ochronę przed wtargnięciem ciał stałych, a drugi ochronę przed szkodliwym wtargnięciem wody.

Po zmianie wymagań dokonanej w dniu 06.04.2022r. Zamawiający zaniechał podziału na typoszeregi i wymaga dla wszystkich opraw:

- wytrzymałości mechanicznej na poziomie – IK10

Wymagany Stopień ochrony według klasyfikacji na poziomie IK10- odpowiada uderzeniu młotkiem o masie 5 kg z wysokości 40 cm.

- Szczelności oprawy na poziomie - IP67

Wymagany stopień szczelności IP67 oznacza ochronę przed skutkami krótkotrwałego zanurzenia w wodzie (30 min. na głębokość 0,15 m powyżej wierzchu obudowy lub 1 m powyżej spodu dla obudów niższych niż 0,85 m)

- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 20kV

Biorąc pod uwagę że stopień ochrony IP 66 oznacza ochronę przed silną strugą wody (100 l/min) laną na obudowę z dowolnej strony a stopień ochrony IP 67 oznacza ochronę przed skutkami krótkotrwałego zanurzenia w wodzie (30 min. na głębokość 0,15 m powyżej wierzchu obudowy lub 1 m powyżej spodu dla obudów niższych niż 0,85 m), wymaganie szczelności IP 67 dla opraw oświetleniowych montowanych na słupach i wysięgnikach, które narażone będą jedynie na deszcz, jest nadmiarowe i w żaden sposób nieuzasadnione i niecelowe.

Zgodnie z orzecznictwem KIO w którym była poruszana i kwestionowana już nadmiarowa wymagana szczelności urządzeń, izba wprost odniosła się do faktu, że urządzenia oferowane nie będą narażone na zanurzenia w wodzie (30 min. na głębokość 0,15 m powyżej wierzchu obudowy lub 1 m powyżej spodu dla obudów niższych niż 0,85 m).

Biorąc pod uwagę, klasyfikację wytrzymałości mechanicznej dla opraw w tym pierwotne wymaganie IK08 (odpowiadającą uderzeniu stalowego młota lub kuli o masie 1,7 kg spadającego na obudowę z wysokości 29,5 cm, gdzie uderzaniu podlega każda z zewnętrznych stron obudowy) oraz zmianę tego wymagania i podniesienie wymagania do poziomu IK10 (odpowiadającym uderzeniu młotkiem o masie 5 kg z wysokości 40 cm.) należy uznać, że również i w tym przypadku wymaganie na najwyższym poziomie IK10 jest nieadekwatne dla opraw, które zawieszone na wysokości zgodnej warunkami istniejących słupów, nie będą nigdy narażone na zjawiska wandalizmu powyżej współczynnika IK08 a już zwłaszcza nigdy nie będzie narażona na uderzenie mechaniczne na poziomie IK 09 czy IK 10.

Biorąc pod uwagę zasady wiedzy i doświadczenia życiowego należy ocenić powyższe wymaganie jako nadmiarowe i ograniczające konkurencyjność.

Powszechnie w postępowaniach przetargowych jak i projektach uwzględniając uwarunkowania ich montażu oraz narażenia ich na wodę, wilgoć oraz uszkodzenia mechaniczne przyjmowane są wymagania na wysokim już poziomie tj:

Stopień szczelności co najmniej IP66 dla komory źródła światła oraz IP65 dla osprzętu elektrycznego, jeżeli stanowi odrębną komorę zewnętrzną.

Odporność mechaniczna opraw oświetleniowych na uderzenia nie mniej niż IK08.

Powyższe wskazuje, że taki poziom parametrów jest wystarczający i najbardziej właściwy a zarazem nie eliminuje urządzeń które posiadały będą te parametry na wyższym poziomie.

Uwzględniając powyższe czyli okoliczności techniczne, uwarunkowania użytkowe, funkcjonalne oraz warunki eksploatacji opraw prosimy o wyjaśnienie i wskazanie wszystkich uwarunkowań w tym funkcjonalnych, technicznych, użytkowych, środowiskowych i innych faktycznych jak i prawnych uwarunkowań dla określenia wymaganych parametrów na poziomie wynikającym ze zmiany z dnia 06.04.2022r. Alternatywnie przyjęcie wymagań na adekwatnym poziomie jak pierwotnie tj. min. :

- wytrzymałości mechanicznej na poziomie - IK08.
- Szczelności oprawy na poziomie - IP66.

Odpowiedź Ad. 1

Oprawy oświetlenia drogowego pracując w otwartych warunkach zewnętrznych narażone są na szkodliwe działania warunków środowiskowych, spotykane są również oddziaływania ludzkie określane mianem wandalizmu. Za ochronę przed wpływem powyższych czynników w głównej mierze odpowiadają dwa współczynniki: poziom szczelności IP, który definiuje szczelność przed ciałami stałymi i wilgocią oraz stopień odporności mechanicznej na uderzenia IK.

Zamawiający określając wymagania techniczne opraw oświetleniowych może wymagać wysokich dostępnych parametrów na rynku, celem zapewnienia maksymalnej ochrony i długiej żywotności nowych opraw w technologii LED. Na rynku dostępne są oprawy kilku czołowych producentów oferujących urządzenia o wysokich, wyspecyfikowanych wartościach stopnia IP oraz IK. Zamawiającemu znane są przypadki, w których oprawy drogowe instalowane na różnych wysokościach narażone były na akty wandalizmu, ponadto Zamawiający informuje że na terenie gminy znajdują się oprawy zamontowane na wysokości 6 i 7 metrów. Mając na uwadze powyższe kwestie Zamawiający podtrzymuje wymóg stopnia ochrony przed uderzeniami mechanicznymi równy IK10.

Dodatkowo Zamawiający informuje, iż dopuszcza oprawy o stopniu szczelności na poziomie co najmniej IP 66 potwierdzone sprawozdanie z badań jednostki notyfikującej lub akredytowanej do przeprowadzania weryfikacji w tym zakresie na bezpieczeństwo eksploatacji.

2. Zwracamy się z prośbą o wskazanie wszystkich uwarunkowań w tym funkcjonalnych, technicznych, użytkowych, środowiskowych i innych faktycznych jak i prawnych uwarunkowań dla określenia wymogu parametru zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na poziomie 20kV. Alternatywnie przyjęcie zabezpieczenia przepięciowego na poziomie 10kV, które jest w pełni wystarczające dla opraw i sieci.

Zabezpieczenie przepięciowe to inaczej instalacja piorunochronna, która chroni przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Typowy współczynnik ochrony przepięciowej

zazwyczaj dla opraw oświetleniowych to wystarczający na poziomie - 6kV / 3kA. Dla zwiększenia tej odporności i bezpieczeństwa w związku z możliwością wyładowań współczynnik ten może zostać podniesiony do wyższego tj. - 10 kV / 5 kA.

Zgodnie z normą IEC61547 wszystkie produkty oświetlenia zewnętrznego muszą być chronione przed przepięciami do 2 kV w trybie wspólnym. Zalecana jest jednak ochrona przed przepięciami do 4kV. Spośród przyczyn wymienionych w międzynarodowych normach ochrony, przyczyną, która wpływa na większość zewnętrznych świateł ulicznych, jest bezpośrednie uderzenie pioruna w linie dystrybucyjne (przepięcie przewodzone przez linie energetyczne). Miejsce instalacji musi być odpowiednio sprawdzone i dostępne pod kątem możliwości uderzenia pioruna i szans na uderzenie pioruna, zalecane jest zabezpieczenie 10kV.

Uwzględniając powyższe prosimy o wyjaśnienie i wykazanie uwarunkowań faktycznych i prawnych dla wymagania zabezpieczenia przeciwprzepięciowe na poziomie 20kV lub alternatywnie przyjęcie zabezpieczenia przepięciowego na powszechnie zalecanym poziomie 10kV.

Jednocześnie uwzględniając, że zmiana SWZ dokonana została 06.04.2022r. i w tej dacie Zamawiający ujawnił nowe wymagania, zasadnym jest wniosek o wyjaśnienie treści SWZ, bowiem jest to okoliczność nowa, która we wcześniejszym terminie nie była znana. Wnosimy o udzielenie wyjaśnień do dnia 11.04.2022r. do godziny 12.00 w celu zapewnienia możliwości ewentualnego skorzystania ze środków ochrony prawnej.

Odpowiedź Ad. 2

Na rynku oświetleniowym stosowane są rozwiązania opraw oświetleniowych wyposażonych w ochronniki przepięciowe o wartości 20 kV. Wynika to z faktu, iż w przypadku wystąpienia wyładowania atmosferycznego w rejonie instalacji elektrycznej oprawy oświetleniowe wyposażone w ochronnik 20kV są lepiej chronione przed destrukcyjnym oddziaływaniem ładunku wyładowania atmosferycznego. Konsekwencją zastosowania ochronnika 20 kV jest możliwość ograniczenia ilości uszkodzonych opraw w obrębie powstałego wyładowania atmosferycznego. Zamawiający ma prawo do oczekiwania zastosowania produktów o określonej funkcjonalności i określonym standardzie, w trosce o utrzymanie optymalnych parametrów światło-technicznych i elektrycznych oraz zabezpieczenie bezawaryjnej pracy włącznie z zmniejszeniem prawdopodobieństwa uszkodzenia sprzętu poprzez działania czynników środowiskowych które nie są objęte gwarancją producenta (w szczególności wyładowania atmosferyczne). Zamawiający podtrzymuje wymóg odnośnie wyposażenia opraw oświetleniowych w ochronnik przepięciowy o wartości 20 kV.

Ponadto dwie pierwsze tabele w Załączniku nr A do SWZ – otrzymują następujące brzmienie – (zmiany zaznaczone czcionką koloru czerwonego, tj. zamiast Minimum IP67 jest Minimum IP66):

Załącznik nr A do SWZ

Składane wraz z ofertą.

Opis oferowanego przedmiotu zamówienia wraz z kalkulacją ceny oferty.

Minimalne parametry techniczne oprawy oświetlenia drogowego TYPOSZEREG NR I		
Cena jednostkowa za sztukę brutto: zł		
Wartość łączna za 568 sztuk brutto: zł		
Parametr	Wartość / warunek techniczny wymagany przez Zamawiającego	Wartość / warunek techniczny oferowany przez Wykonawcę
		Oprawa [nazwa]
Napięcie zasilania (V)	Napięcie nominalne: 230 V ±10% – 50Hz.	Tak/Nie
Możliwość ściemniania – sterowanie układu zasilającego	1-10V, 0-10V	Tak/Nie
Skuteczność świetlna (lm/W) *	minimum 150lm/W	 lm/W <i>proszę wpisać wartość</i>
Współczynnik mocy (PF)	Minimum 0.95	 <i>proszę wpisać wartość</i>
Zasilacz	Układ zasilania niezintegrowany z układem świetlnym i optycznym, zainstalowany w oddzielnej	Tak/nie

	komorze montażowej	
Ochrona od przeciążenia, przegrzania, wzrostu i skoku napięcia	Min. 20kV	Tak/Nie
Współczynnik oddawania barw (RA)	>70	Tak/Nie
Żywotność (h)	≥ 100 000	Tak/Nie
Temperatura barwowa (K)	4000 ± 200	 <i>proszę wpisać wartość</i>
Rozsył światła	O charakterze drogowym optymalnie dostosowanym do charakterystyki lokalizacyjnej danego punktu oświetleniowego. Oprawa powinna posiadać minimum 6 różnych wymiennych układów optycznych.	 <i>proszę wpisać ilość oferowanych optyk</i>
Klasa szczelności	Minimum IP66	Tak/Nie
Temperatura pracy (°C)	-40/+40	Tak/Nie
Kolor oprawy	Oprawa malowana farbami proszkowymi na kolor w odcieniu szarości	Tak/Nie
Obudowa	Dwukomorowa z aluminium wtryskiwanym wysokociśnieniowo, obudowa	Tak/Nie

	gładka bez uźebrowań w górnej pokrywie. Bez narzędziowy dostęp do komory zasilania w oprawie. Zatrzaski/klipsy montażowe wyposażone w otwory umożliwiające założenie plomby lub opaski gwarancyjnej zabezpieczającej komorę zasilania na czas gwarancji lub równoważne	
Certyfikaty	CE potwierdzony przez jednostkę akredytowaną ZETOM lub równoważny wraz ze sprawozdaniem z badań	Tak/Nie
Otwór montażowy	Od Ø32 do Ø76	Tak/Nie
Regulacja kąta pochylenia lampy [°]	Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie od -15° do +15°. Uchwyt powinien być wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy, malowany proszkowo w tym samym kolorze, co oprawa. Uchwyt nie może stanowić	Tak/Nie

	dodatkowego regulowalnego przegubu a być integralną częścią oprawy.	
Klasa ochronności oprawy	II	Tak/Nie
Klosz zamykający oprawę	Szyba hartowana IK10	Tak/Nie
Bezpieczeństwo fotobiologiczne	Oprawy powinny spełniać normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym RG1,	Tak/Nie
Inne uwagi	Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) wykonane ze stali nierdzewnej. Celem zapewnienia stabilnego mocowania przez cały okres eksploatacji, uchwyt mocujący oprawę do wysięgnika wyposażony w 5 punktowy docisk. Punkty dociskowe przegubu przygotowane fabrycznie, nie dopuszcza się rozwiercania i gwintowanie przegubu na potrzeby montażu.	Tak/Nie

* poziom uzyskanych lm/W - skuteczność świetlna opraw, rozumiana, jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej mocy zużywanej przez oprawę jako system. Każda z opraw ulicznych powinna być wyposażona w układ indywidualnej kompensacji mocy biernej.

Minimalne parametry techniczne opraw parkowych TYPOSZEREG NR II

Cena jednostkowa za sztukę brutto: zł

Wartość łączna za 30 sztuk brutto: zł

Parametr	Wartość / warunek techniczny wymagany przez Zamawiającego	Wartość / warunek techniczny oferowany przez Wykonawcę
		Oprawa [nazwa]
Napięcie zasilania (V)	Napięcie nominalne: 230 V ±10% – 50Hz.	Tak/Nie
Możliwość ściemniania – sterowanie układu zasilającego	1-10V 0-10V	Tak/Nie
Skuteczność świetlna (lm/W)	Minimum 125 lm/W	 proszę wpisać wartość
Współczynnik mocy (PF)	> 0.95	 proszę wpisać wartość
Zasilacz	Układ zasilania niezintegrowany z układem świetlnym i optycznym	Tak/Nie
Ochrona od przeciążenia, przegrzania, wzrostu i skoku napięcia	Min. 4kV	Tak/Nie
Współczynnik oddawania barw (RA)	>70	 proszę wpisać wartość

Żywotność (h)	≥ 100 000	Tak/Nie
Temperatura barwowa (K)	4000 ± 100	 proszę wpisać wartość
Rozsył światła	O charakterze drogowym, parkowym, optymalnie dostosowanym do charakterystyki lokalizacyjnej danego punktu oświetleniowego. Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych. Oprawa powinna posiadać minimum 10 różnych wymiennych układów optycznych.	Tak/Nie
Klasa szczelności	Minimum IP66	Tak/Nie
Temperatura pracy (°C)	-35/+45	Tak/Nie
Kolor oprawy	Oprawa malowana farbami proszkowymi na kolor w odcieniu szarości	Tak/Nie
Obudowa	Aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo	Tak/Nie
Otwór montażowy	Od Ø60 do Ø76	Tak/Nie
Klasa ochrony oprawy	II	Tak/Nie

Klosz zamykający oprawę	Szyba hartowana IK08	Tak/Nie
Bezpieczeństwo fotobiologiczne	Oprawy powinny spełniać normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym RG1	Tak/Nie
Inne uwagi	Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) wykonane ze stali nierdzewnej,	Tak/Nie

* poziom uzyskanych lm/W - skuteczność świetlna opraw, rozumiana, jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej mocy zużywanej przez oprawę jako system. Każda z opraw ulicznych powinna być wyposażona w układ indywidualnej kompensacji mocy biernej.

Zamawiający informuje również, iż pozostała treść tabel w Załączniku A do SWZ i Załączników od nr B2 – do nr B8 do SWZ nie ulega zmianie.

**MODYFIKACJA DO SWZ
w zakresie terminów składania i otwarcia ofert**

Zamawiający informuje, iż przesuwa terminy składania i otwarcia ofert na dzień **28 kwietnia 2022r.**, w postępowaniu na wyżej opisany zakres przedmiotowy.

Stosowne zmiany zostaną również dokonane w ogłoszeniu o zamówieniu.

**MODYFIKACJA DO SWZ
w zakresie zmiany terminu związania ofertą**

Zamawiający informuje, iż przesuwa termin związania ofertą wynoszący 90 dni na dzień **26 lipca 2022r.**, w postępowaniu na wyżej opisany zakres przedmiotowy.

Jednocześnie Zamawiający informuje, iż powyższe pytania i odpowiedzi, wyjaśnienia i modyfikacje do SWZ wraz z ze zmienionym częściowo załącznikiem stanowią jej integralną część, a przy tym z uwagi na ich zakres i charakter oraz termin wprowadzenia wpływają na konieczność przedłużenia terminu składania ofert.

Godzina składania ofert i ich otwarcia oraz miejsce pozostają bez zmian.

Z poważaniem,

Otrzymują:

1. Uczestnicy postępowania;
2. Strona internetowa postępowania;
3. a/a.