

Gorzów Śląski, 6 czerwca 2024 roku

### **Wszyscy Wykonawcy**

Uprzejmie informujemy, że do Zamawiającego wpłynęły zapytania dotyczące Specyfikacji Warunków Zamówienia w postępowaniu prowadzonym pn. „**Wymiana opraw oświetleniowych na terenie gminy Gorzów Śląski**”, nr referencyjny: **IZP-IV.271.5.2024**.

Informacja wstępna:

Zamawiający dokonuje zmiany w SWZ w Rozdziale II ust. 3 poprzez wykreślenie pkt 3) i 4). Jednocześnie Zamawiający dokonuje zmiany ogłoszenia poprzez wykreślenia w pkt 2.1 oraz 5.1 wyrażenia „3) Dokument audytu rozświetlamy Polskę; 4) Zestawienie inwentaryzacyjne”.

**Przekazujemy następnie Państwu wyjaśnienia na otrzymane zapytania:**

#### **Pytanie 1:**

Czy termin na usunięcie wady wyznaczony w okresie gwarancji i rękojmi przez Zamawiającego będzie odpowiedni, tzn. Będzie uwzględniał techniczne, technologiczne i logistyczne warunki usunięcia wady?

#### **Odpowiedź:**

Termin ten będzie odpowiedni, nie krótszy niż 2 dni. Z założenia uprawnienie zamawiającego w tym zakresie skonstruowano w ten sposób, aby móc rzetelnie oraz realnie ustalić właściwe terminy na realizację danych świadczeń. Jednakże ocena w tym zakresie należy do zamawiającego.

#### **Pytanie 2:**

Czy limit odpowiedzialności, tj. 50% wynagrodzenia jest też ograniczeniem łącznej wysokości kar umownych?

#### **Odpowiedź:**



**POLSKI  
ŁAD**



Zamawiający dokonuje zmiany § 10 ust. 2 na „Odpowiedzialność tytułu kar umownych ograniczona jest do wysokości 50% wynagrodzenia Wykonawcy z § 8 ust 1 Umowy.”

**Pytanie 3:**

Zamawiający wymaga, aby oprawy drogowe posiadały:

„Materiał korpusu oraz pokrywy: wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety.”

Prosimy o dopuszczenie opraw drogowych malowanych na kolor RAL 7035 (szary jasny) lub o określenie wymaganego koloru RAL dla opraw drogowych.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza oprawy malowane w kolorze RAL 7035.

**Pytanie 4:**

Czy Zamawiający dopuszcza oprawy z regulacją w zakresie od  $-15^{\circ}$  do  $+15^{\circ}$  co  $5^{\circ}$  dla montażu na słupie oraz na wysięgniku, co łącznie daje regulację w zakresie  $-15^{\circ}$  do  $+105^{\circ}$  oraz jednocześnie umożliwiającą montaż opraw zgodnie z projektem oświetleniowym spełniającym wszystkie wymagania stawiane przez normę PN-EN 13201:2016?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza oprawy z takim zakresem regulacji jeśli wykonawca przedstawi obliczenia fotometryczne zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

**Pytanie 5:**

Prosimy o potwierdzenie, że podane w dokumentacji technicznej wymiary oprawy stylizowanej dotyczą samej oprawy bez uwzględnienia wymiarów gniazda ZHAGA oraz sterowników systemu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający potwierdza.

**Pytanie 6:**

Ze względu na różnorodność wymiarów dla opraw stylizowanych różnych producentów prosimy o zwiększenie tolerancji wymiarów dla wersji zwieszanej oprawy do 10% dając możliwość wykonawcom zaoferowanie opraw w wersji zwieszanej tej samej rodziny co dla wersji nasadzonej innego producenta niż ujęto w dokumentacji referencyjnej. Dodatkowo pragniemy nadmienić, że w dokumentacji technicznej prawdopodobnie wkradła się omyłka piśmiennicza i zamieniono wartości wymiaru B oraz D dla oprawy stylizowanej w wersji zwieszanej.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza tolerancję dla opraw stylizowanych w zakresie 10% jeśli będą stanowić jedną rodzinę opraw.

**Pytanie 7:**

W dokumencie „Dokumentacja\_Techniczna\_Gorzów Śląski\_2024” widnieje zapis: „Ze względu na specyficzną dla opraw oświetleniowych drogowych niepowtarzalność charakterystyk świetlnych zamawiający dopuszcza tolerancje w stosunku do wymaganych dokumentacją programową parametrów oświetleniowych dróg. Tolerancje dla efektu oświetleniowego uzyskanego za pomocą opraw uznawanych za równoważne podane są poniżej:

- a. Luminacja L1 i L2- nie mniej niż w dokumentach zamawiającego.
- b. Równomierność Uo1 i Uo2 nie mniej niż 10% niż w projekcie.
- c. Równomierność UI1 i UI2 nie mniej niż 10% niż w programie.
- d. TI nie więcej niż 15 % niż w programie.
- e. SR nie mniej niż 10% w stosunku do wartości w programie.
- f. Kąt zamontowania opraw-, jeśli będzie wymagany inny niż w programie to oprawa musi posiadać możliwości ustawienia go bez konieczności zmiany wysięgnika.”

Zaznaczyć należy, że celem modernizacji jest nie tylko osiągnięcie minimalnych efektów, zalecanych przez normę ale również poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i innych użytkowników dróg publicznych. Wnosimy o zmianę powyższego zapisu na: „W przypadku zastosowania rozwiązań równoważnych należy uzyskać wszystkie parametry oświetleniowe (luminacja L, równomierność U0, równomierność U1, przyrost wartości progowej kontrastu TI, średnie natężenie oświetlenia Em, minimalne natężenie oświetlenia Emin) nie gorsze niż wymagania normy PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg” dla poszczególnych sytuacji. Zestaw wyników parametrów oświetleniowych dla sytuacji ulicznych stanowi zbiór pięciu parametrów oświetleniowych (Luminancja L, Równomierność ogólna U0, Równomierność wzdłużna UI, Przyrost wartości progowej kontrastu TI oraz Wskaźnik oświetlenia poboczy EiR), których spełnienie wymagań narzuca norma PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”. W przypadku prawidłowo dobranych klas oświetlenia dróg wymagania normy są wystarczające, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom ruchu kołowego i pieszego oraz prawidłowo oświetlić ulice objęte modernizacją oświetlenia. Wymaganie sformułowane przez Zamawiającego, aby wyniki obliczeń fotometrycznych dla proponowanych opraw mieściły się w określonej tolerancji w zasadzie ogranicza wybór do konkretnego asortymentu firmy Schreder na podstawie którego powstał

bazowy projekt fotometryczny. Otrzymane wyniki obliczeń fotometrycznych dla każdej sytuacji oświetleniowej w projekcie referencyjnym są jedynym i unikatowym zestawem wyników, które odpowiadają użyciu w projekcie konkretnych jedynych i unikatowych układów optycznych dla opraw zaimplementowanych do projektu fotometrycznego. Stawianie przed Wykonawcami wymagania, aby wyniki obliczeń uzyskane w obliczeniach fotometrycznych dla ofert równoważnych były uzależnione od wyników uzyskanych dla opraw oświetleniowych firmy Schreder, której sprzęt został użyty przez projektanta w bazowym projekcie fotometrycznym ogranicza wybór proponowanych produktów do konkretnych modeli oprawy firmy Schreder. Jednoczesna kombinacja tak określonych parametrów oświetleniowych stanowi jedynie element "blokujący" - czyniący określony model oprawy lampy wzorcowej rozwiązaniem technologicznym niepowtarzalnym, a w rzeczy samej, po prostu nieporównywalnym w stosunku do innych produktów i specyficznym dla jednego producenta, powodujący efekt eliminacji produktów konkurencyjnych i naruszający zasadę konkurencyjności. Zaznaczamy również, że nie istnieją przepisy ani podstawy prawne potwierdzające, iż załączone obliczenia fotometryczne i wynikający z nich efekt świetlny zapewni większe bezpieczeństwo niż zastosowanie rozwiązania spełniającego obowiązującą normę dotyczącą oświetlenia drogowego PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”. Trudno jest więc powołać się na możliwość zastosowania rozwiązania lepszego niż standardowe, o ile Zamawiający jest w stanie usprawiedliwić takie wymagania obiektywnymi okolicznościami. Jeśli Zamawiający chciałby powołać się na np. „zwiększenie bezpieczeństwa” musi uzasadnić jednocześnie jakie badania, normy lub inne obiektywne źródła dają podstawę by sądzić, że właśnie ta unikatowa kombinacja parametrów oświetleniowych opraw firmy Schreder, wynikająca z podanej w obliczeniach bryły fotometrycznej oprawy, zwiększa bezpieczeństwo w stosunku do opraw spełniających obowiązujące w Europie normy. Natomiast istnieją oprawy o innych kombinacjach parametrów, zapewniających spełnienie norm bezpieczeństwa i oczekiwanego efektu ekologicznego i ekonomicznego oraz normy PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”. Proszę o usunięcie tego zapisu i ograniczenie go do spełnienia obiektywnej, bezstronnej normy PN-EN 13201, która podparta była badaniami.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje zapis w zakresie sposobu i formy przedstawienia obliczeń fotometrycznych równoważnych. Zamawiający jasno i precyzyjnie określił, że porównywane będą wartości średnie dla wszystkich sytuacji oświetleniowych a nie dla pojedynczych. Wprowadzenie tolerancji właśnie ze względu na niepowtarzalność charakterystyki świetlnej umożliwia porównanie proponowanych rozwiązań. Zamawiający przeprowadził szczegółowy audyt efektywności elektrycznej oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Gorzów Śląski wraz z szczegółową inwentaryzacją GIS. Zamieszczając tym samym dane oraz zestawienia projektowe dla wszystkich wykonawców. Zamawiający uwzględnił przygotowując opis przedmiotu

zamówienia wymagania stawiane w zakresie programu „Rozświetlamy Polskę” oraz poprawę warunków bezpieczeństwa i jakości oświetlenia.

Ze względu na niepowtarzalność charakterystyk świetlny opraw, których w żaden sposób Zamawiający nie narzuca wykonawcom została wprowadzona tolerancja wyników oraz porównanie z wartościami średnimi dla całego projektu. Zamawiający nie wymaga aby przedstawione rozwiązania były tożsame w zakresie bryły fotometrycznej, nie narzuca w żadnym z przypadku konkretnego rozsyłu lub układu soczewkowego. Przywołana norma określa jedynie niezbędne minimum i to w sytuacjach laboratoryjnych. Zamawiający w sposób szczegółowy przeprowadził inwentaryzację z terenu oraz audyt oświetlenia co jest podstawą do określenia wymagań parametrów wyższych niż minimum normatywne. Nie można wykonać obliczeń fotometrycznych a tym samym dobrać i wyliczyć efekt oświetleniowy bez użycia konkretnej oprawy! **Obliczenia zostały wykonane w ogólnodostępnych programach obliczeniowych co umożliwi każdemu weryfikację poprawności użytych opraw i ich zgodność z faktyczną krzywą fotometryczną.** Tylko tak możliwe jest wyliczenie efektu jaki Zamawiający musiał zadeklarować i osiągnąć aby uzyskać dofinansowanie w ramach programu Rozświetlamy Polskę. Porównanie parametrów średnich uzyskanych dla całości projektu w zakresie: L,Uo,UI,TI,SR umożliwiają zamawiającemu porównanie ofert dla wszystkich sytuacji oświetleniowych z zachowaniem zasady uczciwej konkurencji oraz na wielu oprawach dostępnych na rynku. Zgodnie z założeniami normy PN EN 13201 dokument zawiera informacje dotyczące wyboru klas oświetlenia i związanych z tym aspektów. Informacje zawarte w normie mają zastosowanie przy realizacji instalacji oświetleniowych, których celem jest zapewnienie użytkownikom dróg publicznych dobrej widoczności, zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, jego płynności oraz ogólnego bezpieczeństwa publicznego. Zamawiający dopuszcza przedstawienie obliczeń fotometrycznych uzyskujące lepsze parametry w zakresie luminancji, równomierności, ośnienia oraz współczynnika otoczenia. Wprowadzona tolerancja dotyczy wyników minimalnych gorszych od przedstawionych jako referencyjne. Powyższa norma sam jednoznacznie wskazuje, że jeśli nie ustalono inaczej zalecane parametry oświetlenia odnoszą się tylko do godzin nocnych. Zamawiający informował iż celem jest poprawa efektu oświetleniowego, obniżenie zużycia energii oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. **Zamawiający informuje jednocześnie, że przywołana norma sam wprowadza pojęcia średnich wartości oraz określa minimum eksploatacyjne! Zamawiający przeprowadzając inwestycję na najbliższe lata nie oczekuje osiągnięcia minimum eksploatacyjnego. Zgodnie z przywołaną normą przez wykonawcę Średnia luminancja jezdni odzwierciedla ogólny poziom luminancji, który odbiera kierowca. Przy niskim poziomie oświetlenia drogi sprawność jazdy kierowców zwiększa się w miarę zwiększania luminancji poprzez polepszenie czułości kontrastowej i ostrości widzenia oraz zmniejszanie ośnienia.** W związku z powyższym Zamawiający ma prawo żądać wykonania

przedmiotu zamówienia w sposób inny niż minimum eksploatacyjne. Jednocześnie w celu zapewnienia wykonawcom większego komfortu opracowania obliczeń równoważnych Zamawiający wprowadza korektę tolerancji wyników średnich:

- a. Luminacja L1 i L2- nie mniej niż 15% niż w projekcie.
- b. Równomierność Uo1 i Uo2 nie mniej niż 15% niż w projekcie.
- c. Równomierność UI1 i UI2 nie mniej niż 15% niż w programie.
- d. TI nie więcej niż 15 % niż w programie.
- e. SR nie mniej niż 15% w stosunku do wartości w programie.

#### **Pytanie 8:**

Zamawiający wymaga zaoferowania opraw ulicznych i stylizowanych o trwałości strumienia światła L90B10 min 100.000 godzin. Na potwierdzenie niniejszego parametru Zamawiający żąda przedstawienia sprawozdania z badania źródeł światła LED LM-80-08 zastosowanych w oprawie dla temp. Referencyjnych Ts (Tc) = 55°C oraz 85°C wraz z prognozą zgodną z wzorem Memorandum Technicznym TM 21 lub inny dokument równoważny. Przy czym za dokument równoważny do LM-80-08 oraz TM21 uznaje się dokument opracowany przy zachowaniu podobnych standardów badania trwałości strumienia światła LED, w równoważnych warunkach otoczenia, tj. badania strumienia co ok. 1000 godzin min. 5 razy w ciągu testowanego czasu min. 10 000 godzin w temperaturach wskazanych jako referencyjne wraz z prognozą trwałości strumienia, zgodnie ze wzorem matematycznym używanym w przypadku Memorandum Technicznego TM-21-11.

W związku z faktem, iż Zamawiający w sposób jasny i bezpośredni powołuje się na normę LM80-08, która jednoznacznie wskazuje, iż temperatury referencyjne oraz prąd muszą być wybrane odpowiednio do planowanej aplikacji, rekomendacji producenta wnosimy o poprawienie oczywistej omyłki pisarskiej w wymogu dotyczącym przedmiotowego środka dowodowego. Wycinek normy LM80 dotyczący temperatur referencyjnych”

**4.4.2 Temperature and Humidity** Operation of the LED light sources between photometric measurements shall be at a minimum of two case temperatures, Ts. The case temperature and drive current should be selected by taking into account the LED light sources' intended applications, the manufacturer's recommended operating parameters, and the eventual use of the testing data. At least one of the selected case temperatures shall be 55 °C or 85 °C. These case temperatures are commonly used for industry testing to support direct product comparisons of testing results. The drive current

Tłumaczenie na polski:

„Pomiędzy pomiarami fotometrycznymi diody LED powinny pracować w minimum dwóch referencyjnych temperaturach ( $T_s$ ). Referencyjna temperatura i prąd muszą być wybrane odpowiednio do planowanej aplikacji, rekomendacji producenta i ewentualnie danych z innych testów. Co najmniej jedna z wybranych temperatur referencyjnych musi wynosić  $55^{\circ}\text{C}$  lub  $85^{\circ}\text{C}$ . Te temperatury najczęściej używa się w przemyśle. Użycie jednej z tych temperatur pozwoli w łatwy sposób porównać różne produkty.” Zatem należy podkreślić ponad wszelką wątpliwość, iż głównym czynnikiem przy doborze temperatur referencyjnych są warunki pracy, które pojawiają się w rzeczywistych aplikacjach, a jako obowiązkową jedną z dwóch temperatur referencyjną norma LM80 wskazuje  $t_c = 55^{\circ}\text{C}$  lub  $85^{\circ}\text{C}$  dobraną odpowiednio do zastosowania diody LED. Co oznacza, że nie ma obowiązku przeprowadzenia badań i w  $55^{\circ}\text{C}$  i w  $85^{\circ}\text{C}$ , natomiast istnieje obowiązek przeprowadzenia badań w odpowiednich temperaturach referencyjnych np.  $85^{\circ}\text{C}$  i wyżej np.  $105^{\circ}\text{C}$ .

Z uwagi na powyższe najpierw wykonywany jest test termiczny opraw i ustalana jest informacja, jaką temp ma dioda w pkt  $T_c$ . Informację jaka temp jest w pkt  $T_c$  musi zostać odniesiona do raportu. Zgodnie zasadą TM-21 konieczne jest odniesienie się do pierwszej wyższej temp z raportu LM80. Dlatego jeśli temp w pkt  $T_c$  podczas badań termicznych kształtuje się w okolicach np.  $60^{\circ}\text{C}$  (przykładowa temperatura na module LEDowym wewnątrz oprawy oświetleniowej pracującej w temperaturze otoczenia  $+25^{\circ}\text{C}$ ), to do raportu LM80 jako pierwsza niższa temperatura referencyjna musi zostać użyta  $T_c \text{ min } 85^{\circ}\text{C}$  a nie  $T_c=55^{\circ}\text{C}$ . Dlatego w takim przypadku jedynie użyteczne dane przedstawia raport LM-80 na  $T_c=85^{\circ}\text{C}$  oraz drugiej temperatur wyższej np.  $105^{\circ}\text{C}$  i dowodzi on faktycznej trwałości strumienia światła dla zaoferowanych opraw, a nie żywotności teoretycznej w warunkach, które w danej aplikacji diody nie będą występować. Zatem wymóg przedstawienia badania LM80 w  $T_c=55^{\circ}\text{C}$  i  $85^{\circ}\text{C}$  jest niezgodny z normą LM80, nie ma zastosowania i mogłoby wprowadzać Zamawiającego w błąd. Dlatego w normach wymaganym jest badanie diod w temperaturach referencyjnych zbliżonych do temperatur występujących w aplikacjach, w których są stosowane. Dokładnie takie zalecenia do warunków badań przedstawia norma IEC 62717, która nie wskazuje żadnej konkretnej temperatury referencyjnej do przeprowadzenia badań weryfikujących zachowanie strumienia w czasie, a LM-80 wskazuje tylko jedną obowiązkową temperaturę  $T_s - 55^{\circ}\text{C}$  lub  $85^{\circ}\text{C}$ .

Parametrem podlegającym ocenie Zamawiającego i kluczowym w odniesieniu do długości użytkowania z zaoferowanego produktu jest trwałość strumienia światła L80B10, a nie porównywanie teoretycznego starzenia się diody LED w warunkach laboratoryjnych nie mających zastosowania w zaoferowanych oprawach. Poprzez błędne tłumaczenie normy LM80 i odgórne definiowanie temperatur referencyjnych jako  $55^{\circ}\text{C}$  i  $85^{\circ}\text{C}$ , zamiast określenia temperatur referencyjnych jako zgodnych ze wskazaniem normy LM80 tj. „co najmniej jedna z wybranych

temperatur referencyjnych musi wynosić 55°C lub 85°C” i pozostawienie doboru właściwych, zgodnych z normą i aplikacją temperatur referencyjnych producentowi opraw i diod LED - adekwatnych do warunków rzeczywistej pracy diody w oprawie oświetleniowej, Zamawiający może zostać wprowadzony w błąd. W sytuacji, w której oferent przedstawi raport LM80 w tc 55°C i 85°C natomiast dioda będzie pracowała w zaoferowanej oprawie w wyższej temperaturze dane dla tc = 55°C będą bezużyteczne i będą wskazywały zbyt optymistyczną i błędną predykcję żywotności dla źródeł światła zaoferowanej oprawy.

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe aspekty wnosimy o poprawienie zapisów niezgodnych z zapisami normy LM80, na którą powołuje się Zamawiający i usunięcie wymogu dostarczenia raportu LM80 dla tc 55°C oraz 85°C i zastąpieniem go wymogiem raportu LM80 dla temperatur referencyjnych zgodnych z normą i odpowiednich do wybranej aplikacji i rekomendacji producenta, z których co najmniej jedna temperatura referencyjna to 55°C lub 85°C.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza dostarczenie badań dla temperatury 55C lub 85C.

**Pytanie 9:**

Zamawiający w Projekcie wymiany opraw zamieszcza specyfikację techniczną opraw oświetleniowych w której wskazuje, że oprawa powinna pracować w temperaturze otoczenia do max 50°C. W opinii Wykonawcy, wymóg taki jest nadmierny i niezasadny. Wykonawca wskazuje, że wg danych z IMGW, od roku 1921(wcześniej nie prowadzono pomiarów w tym zakresie), najwyższą zanotowaną temperaturą w Polsce było 40°C. Warto nadmienić, że temperatura taka została osiągnięta podczas dnia, czyli w czasie, w którym oprawy co do zasady nie pracują. Najwyższa odnotowana temperatura w Polsce w nocy była znacznie niższa i nie przekraczała 27°C. Warto również zaznaczyć, że oprawy o znamionowej temperaturze pracy w zakresie od -40°C do +40°C, badane są w temperaturze +50°C, co w razie krótkotrwałego użytkowania w takiej temperaturze ma zapewnić ich bezawaryjność. W związku z zastrzeżeniem przez Zamawiającego takiego zakresu temperaturowego, z postępowania eliminowana jest znaczna ilość opraw różnych producentów co ogranicza konkurencyjność, nie przedkładając się w żaden sposób na cechy użytkowe opraw, które przyniosą Zamawiającemu jakiegokolwiek korzyści.

W związku z powyższym Wykonawca zwraca się z prośbą o zmianę zakresu temperaturowego pracy opraw i ograniczenie go do wymogu pracy do +40°C, bądź wskazanie jakimi realnymi potrzebami Zamawiającego jest podyktowane wskazanie konkretnie takich zakresów temperatur pracy opraw, skoro nie są to warunki pogodowe, w których pracować będą oprawy.

**Odpowiedź:**



Zamawiający podtrzymuje zapis w zakresie temperatury otoczenia. Oprawa wystawiona jest na działanie warunków atmosferycznych. Przykładem może być pozostawiony samochód w okresie letnim gdzie temperatura we wnętrzu osiąga o wiele większe parametry niż 40C. Dodatkowo należy nadmienić że pomiary IMGW określane są w cieniu.

**Pytanie 10:**

Zamawiający wymaga aby oprawa uliczna oraz stylizowana posiadały deklarację środowiskową, która powinna być autoryzowana przez instytucję zewnętrzną na podstawie norm ISO. Zgodnie z wiedzą Wykonawcy obecnie wyłącznie jeden producent działający na rynku polskim posiada rzeczoną deklarację w formie wymaganej przez Zamawiającego.

Wykonawca wskazuje ponadto, że wprowadzanie dodatkowego wymogu autoryzowania czy potwierdzania deklaracji producentów jest sprzeczne z samym sensem dokumentów jakim są deklaracje. Co więcej ustawodawca w PZP sam dąży do zwiększania konkurencyjności, wskazując, że środki dowodowe powinny być proporcjonalne do przedmiotu zamówienia, a także nie mogą one ograniczać uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców. W ustawie PZP art 106 ust 3 określa obowiązek Zamawiającego do akceptacji równoważne przedmiotowe środki dowodowe, jeśli potwierdzają, że oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają określone przez zamawiającego wymagania, cechy lub kryteria. Jako środek dowodowy, ustawodawca wielokrotnie wskazuje, dokumentację techniczną producenta. Wykonawca wnosi o wskazanie podstawy prawnej do wprowadzenia ograniczającego konkurencyjność postępowania zapisu nie mającego żadnego uzasadnienia prawnego czy technicznego, i wymaganie dokumentów, którymi nie tylko nie muszą się legitymować, ale dla których przewidzianą formą jest „deklaracja”.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje wymóg w zakresie dostarczenia deklaracji środowiskowych. Jednocześnie nie narzuca jednostki badawczej i certyfikującej.

**Pytanie 11:**

W zał.1-OPZ, Dokumentacja techniczna p. 5.1. Zamawiający opisał parametry techniczno-użytkowe opraw w tym m.in. "Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt wykonany z odlewu aluminiowego, malowanego proszkowo na kolor oprawy, stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 30° (montaż bezpośredni) lub od -45° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy." Zwracamy uwagę, że żądanie zastosowania tak dużej regulacji jest nadmiarowe i nieuzasadnione. Z całą pewnością można stwierdzić, że w żadnej z przewidzianych projektem lokalizacji nie będzie



**POLSKI  
ŁAD**



potrzeby wykorzystania zakresu np. +30 na wysięgniku. Prosimy zatem o dopuszczenie opraw, które są przystosowane do montażu na wysięgniku lub bezpośrednio na słupie i zapewniają możliwość regulacji w zakresie: 0 - +30 st,(montaż bezpośredni) lub - 45 - +10 stopni (montaż na wysięgniku).

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza tego typu rozwiązanie pod warunkiem zachowania pozostałych cech określonych w p.5.1. oraz spełnienia wyników fotometrycznych.

**Pytanie 12:**

W zał.1-OPZ, Dokumentacja techniczna p. 5.1. Zamawiający opisał parametry techniczne oprawy stylizowanej w tym m.in. „wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej. Dopuszczalna tolerancja wymiarów  $\pm 5\%$  pod warunkiem zachowania proporcji oraz kształtu.”. W powiązaniu z dołączonymi przez Zamawiającego szkicami opraw, tak niewielka tolerancja w odniesieniu do gabarytów opraw (np. w przypadku wysokości oprawy 5% to tylko 4cm) jest nieadekwatna do celu przedmiotowego zamówienia. Nie ma obiektywnych przyczyn do stawiania tego rodzaju ograniczenia, zmierzają one jedynie do uniemożliwienia innym oferentom udziału w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego. Wnosimy o zwiększenie dopuszczalnej tolerancji i zmianę treści zapisu na „...Dopuszczalna tolerancja wymiarów  $\pm 10\%$ ...”

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza tolerancję 10% pod warunkiem zachowania wyglądu i stylu proponowanego rozwiązania zgodnie z rysunkiem poglądowym.

**Pytanie 13:**

W zał.1-OPZ, Dokumentacja techniczna p. 5 podpunkt 2) Zamawiający opisał wymaganie jak poniżej

„Ze względu na specyficzną dla opraw oświetleniowych drogowych niepowtarzalność charakterystyk świetlnych zamawiający dopuszcza tolerancje w stosunku do wymaganych dokumentacją programową parametrów oświetleniowych dróg. Tolerancje dla efektu oświetleniowego uzyskanego za pomocą opraw uznawanych za równoważne podane są poniżej:

- a. Luminacja L1 i L2- nie mniej niż w dokumentach zamawiającego.
- b. Równomierność Uo1 i Uo2 nie mniej niż 10% niż w projekcie.
- c. Równomierność UI1 i UI2 nie mniej niż 10% niż w programie.
- d. TI nie więcej niż 15 % niż w programie.
- e. SR nie mniej niż 10% w stosunku do wartości w programie.
- f. Kąt zamontowania opraw-, jeśli będzie wymagany inny niż w programie to oprawa musi posiadać możliwości ustawienia go bez konieczności zmiany wysięgnika.”

Sposób opisanie przedmiotu zamówienia musi pozwalać na wykazanie i zaoferowanie przez wykonawców rozwiązań równoważnych. Należy podkreślić, iż autor obliczeń referencyjnych miał jako punkt odniesienia wyłącznie wymagania normy PN-EN 13201 i nie musiał zwracać uwagi na jakiegokolwiek tolerancje. Zamawiający poprzez narzucenie tolerancji jw. dla każdego z parametrów stawia wykonawcę, który zaoferuje dokładnie te oprawy, na podstawie których dokonano obliczeń referencyjnych, w uprzywilejowanej pozycji w stosunku do pozostałych oferentów. Wynika to z faktu, iż w świetle tak postawionych wymagań każde rozwiązanie równoważne musi spełnić nie tylko wymagania ww. normy, ale również nie może być gorszym od użytego w obliczeniach referencyjnych w zakresie zdefiniowanym tolerancją. W obliczeniach fotometrycznych potwierdzeniem poprawności doboru opraw wzorcowych jest spełnienie lub przewyższenie parametrów określonych Normą PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”. Oferenci, którzy użyją opraw innych niż referencyjne, muszą spełnić/przekroczyć nie tylko wymagania ww. normy, ale również parametry uzyskane w obliczeniach referencyjnych.

Wnosimy o wykreślenie wymogów zachowania w wynikach fotometrycznych wartości „nie mniej...” lub „nie więcej...” w odniesieniu do wyników obliczeń referencyjnych a pozostawienie jedynie wymagań zdefiniowanych klasą oświetleniową zgodnie z normą PN-EN 13201-2:2016.

**Odpowiedź:**

Zamawiający już odpowiadał na to pytanie. W związku z dużą ilością pytań dotyczących tego punktu Zamawiający po raz kolejny informuje że celem wykonania obliczeń fotometrycznych jest udokumentowanie spełnienia normy PN EN 13201 a suma wyników uzyskanych dla poszczególnych parametrów nie może być gorsza niż przedstawiona w obliczeniach referencyjnych z zachowaniem wskazanej tolerancji 15%. Podyktowane jest to uzyskaniem dofinansowaniem w którym Zamawiający musiał zgodnie z opracowanym audytem wybrać rozwiązanie spełniające wymagania programu „Rozświetlamy Polskę” jak również poprawia efekt oświetleniowy na terenie gminy. Zamawiający nie narzuca Wykonawcom strumienia świetlnego, kształtu bryły fotometrycznej a więc porównanie wyników średnich umożliwia analizę i wybór rozwiązania optymalnego. Zamawiający informuje jednocześnie, że przywołana norma sam wprowadza pojęcia średnich wartości oraz określa minimum eksploatacyjne! Zamawiający przeprowadzając inwestycję na najbliższe lata nie oczekuje osiągnięcia minimum eksploatacyjnego. Zgodnie z przywołaną normą przez wykonawcę Średnia luminancja jezdni odzwierciedla ogólny poziom luminancji, który odbiera kierowca. Przy niskim poziomie oświetlenia drogi sprawność jazdy kierowców zwiększa się w miarę zwiększania luminancji poprzez polepszenie czułości kontrastowej i ostrości widzenia oraz zmniejszanie olśnienia. W związku z powyższym Zamawiający ma prawo żądać wykonania przedmiotu zamówienia w sposób inny niż minimum eksploatacyjne.

**Pytanie 14:**

Zamawiający wymaga od Wykonawców, aby wszystkie oprawy użyte w projekcie były jednego producenta. Prosimy o wyjaśnienie powodów ograniczenia możliwości oferowania opraw ulicznych i parkowych wyłącznie do opraw jednego producenta. Zamawiający wskazał, że ze względów eksploatacyjnych wszystkie oprawy, zarówno drogowe jak i parkowe, muszą pochodzić od jednego producenta i spełniać wymagania. Prosimy o wyjaśnienie o jakie względy eksploatacyjne chodzi, zwłaszcza w przypadku gdy fakt iż oprawy będą nawet jednego producenta to nie będą one posiadały tej samej optyki jak i komponentów. Dodatkowo w okresie gwarancji i tak za poprawność ich działania w okresie gwarancji odpowiedzialność ponosi Wykonawca nie producent. Dodatkowo, Zamawiający w przypadku tak postawionego wymagania, poza istotnym ograniczeniem konkurencyjności, eliminuje możliwość zaoferowania lepszych rozwiązań dedykowanych jako oprawy uliczne a odrębnie parkowe od różnych producentów odpowiednio w zależności, którego producenta oprawy w danym segmencie są lepsze czy to ze względu na optykę, trwałość czy skuteczność świetlną. Jak pokazuje wiele dotychczas przeprowadzonych postępowań przetargowych, wymaganie ograniczające konkurencyjność jest nieuzasadnione i niecelowe, a zamawiający finalnie w celu zwiększenia konkurencyjności i uzyskania optymalizacji jakościowej oferowanych opraw modyfikowali wymagania dopuszczając zaoferowanie opraw ulicznych i parkowych różnych producentów. Wnosimy o wykreślenie tego zapisu z dokumentacji technicznej wraz z narzuconymi wymiarami opraw parkowych.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje wymóg pochodzenia oferowanych opraw od jednego producenta. Na rynku istnieje wielu producentów sprzętu oświetleniowego umożliwiających realizację dostawy opraw ulicznych, parkowych, stylizowanych itp.

**Pytanie 15:**

Proszę o dopuszczenie obliczeń fotometrycznych dla opraw równoważnych, spełniających wymogi normy oświetleniowej PN EN 13201:2016, bez uwzględnienia zapisów rażąco naruszających uczciwą konkurencję tj. zapisów:

- a. Luminacja L1 i L2- nie mniej niż w dokumentach zamawiającego.
- b. Równomierność Uo1 i Uo2 nie mniej niż 10% niż w projekcie.
- c. Równomierność UI1 i UI2 nie mniej niż 10% niż w programie.
- d. TI nie więcej niż 15 % niż w programie.
- e. SR nie mniej niż 10% w stosunku do wartości w programie.

Przy tak sformułowanych wymaganiach dla opraw w tym obliczeń fotometrycznych nie istnieje realna możliwość spełnienia ich przez inny produkt niż zastosowany przy obliczeniach

referencyjnych. Zarówno projektanci, zajmujący się profesjonalnie projektowaniem oświetlenia, jak i producenci opraw mają świadomość unikalnych cech bryły fotometrycznej i faktu, że jest ona niepowtarzalna. Zatem nie ma możliwości sporządzenia obliczeń, których wymaga Zamawiający – uzyskania co najmniej takich samych wyników, jakie osiągnięto dla opraw referencyjnych. Z tego względu właśnie powszechnie przyjmuje się, że jedynym dokumentem miarodajnym w odniesieniu do oświetlenia ulic jest norma PN-EN 13201: 2016, która definiuje wymagane poziomy kluczywych parametrów w zależności od klasy oświetlenia drogi. Projektanci muszą spełnić aż 144 jednostkowe parametry oświetleniowe. Nawet przy niespełnieniu JEDNEGO z tych parametrów oferta może zostać odrzucona, co jest nieracjonalne.

**Odpowiedź:**

Zamawiający wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań normatywnych a ze względu na niepowtarzalność charakterystyk świetlnych oraz zakładanego efektu oświetleniowego została wprowadzona tolerancja wyników średnich. Jednocześnie Zamawiający dopuszcza aby oferent zastosował rozwiązanie lepsze. Tolerancja dotyczy parametrów i wyników gorszych. Zamawiający jednocześnie zwiększył zakres tolerancji dla wykonawców.

**Pytanie 16:**

Zamawiający wymaga, aby oprawy posiadały deklarację środowiskową autoryzowaną przez instytucję zewnętrzną na podstawie norm ISO. Wykonawca wskazuje ponadto, że wprowadzanie dodatkowego wymogu autoryzowania czy potwierdzania deklaracji producentów jest sprzeczne z samym sensem dokumentów jakim są deklaracje. Co więcej ustawodawca w PZP sam dąży do zwiększania konkurencyjności, wskazując, że środki dowodowe powinny być proporcjonalne do przedmiotu zamówienia, a także nie mogą one ograniczać uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców. W ustawie PZP art 106 ust 3 określa obowiązek Zamawiającego do akceptacji równoważne przedmiotowe środki dowodowe, jeśli potwierdzają, że oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają określone przez zamawiającego wymagania, cechy lub kryteria. Jako środek dowodowy, ustawodawca wielokrotnie wskazuje, dokumentację techniczną producenta. Wykonawca wnosi o wskazanie podstawy prawnej do wprowadzenia ograniczającego konkurencyjność postępowania zapisu nie mającego żadnego uzasadnienia prawnego czy technicznego, i wymaganie dokumentów, którymi nie tylko nie muszą się legitymować, ale dla których przewidzianą formą jest „deklaracja”.

**Odpowiedź:**

Zamawiający ma obowiązek monitorowania wszystkich potencjalnych ilości odpadów jakie mogą powstawać w wyniku przeprowadzanych inwestycji. Z tego tytułu, na podstawie art. 102 ustawy Pzp Zamawiający zobligowany jest do weryfikacji oferowanych materiałów, produktów lub usług

w tym również w zakresie parametrów i wartości określających poziom oddziaływania inwestycji na środowisko, klimat oraz powstawanie odpadów. Należy zauważyć, że jedną z podstawowych metod informowania o cechach środowiskowych wyrobów budowlanych jest wykonanie deklaracji środowiskowej typu III, czyli EPD. EPD to dokument, który w jasny sposób informuje o wpływie danego produktu na środowisko w całym cyklu jego życia. EPD wykonuje się zgodnie z normami ISO 14040/14044, ISO 14025, PN-EN 15804 lub ISO 21930. Norma PN - EN 15804 + A2 określa zawartość deklaracji środowiskowej typu III oraz jakie warunki należy spełnić, aby umożliwić porównanie właściwości środowiskowych wyrobów budowlanych. Mając na uwadze powyższe oraz wymagania dotyczące dbałości o środowisko, wymóg posiadania przez Wykonawcę deklaracji środowiskowych potwierdzonych przez uprawnioną jednostkę badawczą, opracowanych zgodnie z normami ISO 14040:2006 oraz EN 15804:2012 + A2:2019 lub równoważnymi dokumentami jest uzasadniony i nie jest wymogiem nadmiernym.

#### **Pytanie 17:**

Zamawiający zawarł zapis, iż: „Wszystkie stosowane oprawy muszą pochodzić od jednego producenta pod rygorem odrzucenia oferty”. Jest to jasny przekaz o wyborze jednego konkretnego producenta, co automatycznie eliminuje producentów, którzy w swojej ofercie mają inne kształty i wymiary opraw parkowych, jednocześnie dysponując oprawami o najwyższych na rynku efektywnościach. Zapisy postępowania nie uwzględniają konieczności wyboru opraw o najwyższej jakości, zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2016r. o efektywności energetycznej (tj. Dz.U. z 2021 poz.2166). Średnia efektywność opraw proponowanych na rynku jest na poziomie 150lm/W, co wymusza instalowanie lamp z zawyżonymi parametrami o mocy wyższej w stosunku do lamp o efektywności 170lm/W czy nawet 200lm/W. Zależność ilości lm/W do mocy lampy ma niezwykle istotne znaczenie w energooszczędności i redukcji śladu węglowego. Zamawiający skupia się na nieistotnym kształcie czy też producencie opraw parkowych, pomijając zupełnie obowiązek Organów Publicznych do nabywania produktów zaliczanych do najwyższej klasy efektywności energetycznej, co przekłada się na rachunki za energię elektryczną. Ponad to, nie ma informacji dotyczących minimalnego strumienia oprawy, podano jedynie moc lamp. Dzięki informacji o oczekiwanych strumieniach można zaoferować lampy o doskonałej jakości światła ze znacznie słabszymi zasilaczami niż projektowane.

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje wymóg pochodzenia oferowanych opraw od jednego producenta. Na rynku istnieje wielu producentów sprzętu oświetleniowego umożliwiających realizację dostawy opraw ulicznych, parkowych, stylizowanych itp.**

#### **Pytanie 18:**

Zwracamy się z prośbą o doprecyzowanie czy Zamawiający wymaga przedstawienia dla wszystkich opraw na etapie składania oferty: certyfikatu ENEC lub równoważny, certyfikatu ENEC PLUS lub równoważny, deklaracji CE, kart katalogowych opraw oraz certyfikatu ZD4i? Podanie przez Zamawiającego przykładowych certyfikatów w przejrzysty sposób wskaże każdemu wykonawcy normy oraz wytyczne, które powinny spełniać wszystkie oprawy oświetleniowe. Certyfikat ENEC dla wszystkich opraw potwierdza wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, natomiast certyfikat ENEC PLUS potwierdza wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny. Przy braku czytelnego wskazania punktu odniesienia do wymaganych certyfikatów, istnieje ryzyko przedstawienia przez nierzetelnych producentów, certyfikatów dla wybiórczo wybranych parametrów opraw. W naszej ocenie wymóg przedstawienia na etapie składania oferty certyfikatów ENEC, ENEC PLUS lub równoważnych oraz deklaracji CE, kart katalogowych opraw i certyfikatów ZD4i jest powszechnym standardem dla inwestycji realizowanych w związku z przeprowadzeniem wymiany oświetlenia oraz pozwala Inwestorowi na sprawdzenie wiarygodności deklarowanych przez producenta parametrów technicznych opraw

### **Odpowiedź**

Zamawiający wymaga dostarczenia określonych dokumentów w przypadku dostarczenia rozwiązania równoważnego.

### **Pytanie 19:**

Certyfikat środowiskowy zgodny z normami ISO 14040 i ISO 14044 Wnioskujemy o odstąpienie przez Zamawiającego od wymogu deklaracji środowiskowej autoryzowanej przez instytucję zewnętrzną na podstawie norm 14040/14044, mając na uwadze fakt, że deklaracja środowiskowa jest obowiązkowa jedynie dla produktów budowlanych. Żądanie jej od dostawcy opraw oświetleniowych, które niewiele mają wspólnego z materiałami budowlanymi, jest bezpodstawne i stanowi podstawę do zarzutu ograniczania konkurencji.

### **Odpowiedź:**

Zamawiający ma obowiązek monitorowania wszystkich potencjalnych ilości odpadów jakie mogą powstawać w wyniku przeprowadzanych inwestycji. Z tego tytułu, na podstawie art. 102 ustawy Pzp Zamawiający zobligowany jest do weryfikacji oferowanych materiałów, produktów lub usług w tym również w zakresie parametrów i wartości określających poziom oddziaływania inwestycji na środowisko, klimat oraz powstawanie odpadów. Należy zauważyć, że jedną z podstawowych metod informowania o cechach środowiskowych wyrobów budowlanych jest wykonanie deklaracji

środowiskowej typu III, czyli EPD. EPD to dokument, który w jasny sposób informuje o wpływie danego produktu na środowisko w całym cyklu jego życia. EPD wykonuje się zgodnie z normami ISO 14040/14044, ISO 14025, PN-EN 15804 lub ISO 21930. Norma PN - EN 15804 + A2 określa zawartość deklaracji środowiskowej typu III oraz jakie warunki należy spełnić, aby umożliwić porównanie właściwości środowiskowych wyrobów budowlanych. Mając na uwadze powyższe oraz wymagania dotyczące dbałości o środowisko, wymóg posiadania przez Wykonawcę deklaracji środowiskowych potwierdzonych przez uprawnioną jednostkę badawczą, opracowanych zgodnie z normami ISO 14040:2006 oraz EN 15804:2012 + A2:2019 lub równoważnymi dokumentami jest uzasadniony i nie jest wymogiem nadmiernym.

#### **Pytanie 20:**

Ad. Pkt 5 Wymagania dla ofert równoważnych:

1) Ze względu na specyficzną dla opraw oświetleniowych drogowych niepowtarzalność charakterystyk świetlnych zamawiający dopuszcza tolerancje w stosunku do wymaganych dokumentacją programową parametrów oświetleniowych dróg. Tolerancje dla efektu oświetleniowego uzyskanego za pomocą opraw uznawanych za równoważne podane są poniżej:

- a. Luminacja L1 i L2- nie mniej niż w dokumentach zamawiającego.
- b. Równomierność Uo1 i Uo2 nie mniej niż 10% niż w projekcie.
- c. Równomierność UI1 i UI2 nie mniej niż 10% niż w programie.
- d. TI nie więcej niż 15 % niż w programie.
- e. SR nie mniej niż 10% w stosunku do wartości w programie.
- f. Kąt zamontowania opraw-, jeśli będzie wymagany inny niż w programie to oprawa musi posiadać możliwości ustawienia go bez konieczności zmiany wysięgnika.

Obliczenia fotometryczne (Projekt oświetlenia) odnoszą się do normy PN-EN 13201-2:2016, gdzie wyżej opisane parametry są stabelaryzowane według określonej klasy drogi. Wymóg spełnienia wyżej wymienionych parametrów przy podanych tolerancjach „nie mniej niż...”, „nie więcej niż...” jest bezzasadny, ponieważ jak sam zamawiający napisał – oprawy drogowe charakteryzuje specyficzna niepowtarzalność charakterystyk świetlnych. Taki zapis stanowczo mocno ogranicza konkurencję i preferuje produkty jednego producenta, które są zawarte w projekcie. Wnosimy o zmianę zapisu na:  
„Wymaga się, aby parametry oświetleniowe spełniały wymagania normatywne (Zgodne z aktualnie obowiązującą normą) przyjęte w projekcie technicznym”

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający już odpowiadał na to pytanie. Zamawiający podtrzymuje zapis SWZ wraz z późniejszymi zmianami tolerancji wyników oraz odpowiedziami udzielonymi w poprzednich pytaniach.



