

WYKONAWCY

Wyjaśnienie treści SWZ:

"Budowa i modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Pasym"

Na podstawie art. 284 ust. 2 i 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.) Zamawiający wyjaśnia treść SWZ w związku z zadanymi przez Wykonawców zapytania:

Zapytanie 1 :

Zamawiający w Opisie Przedmiotu Zamówienia określa, że zastosowane oprawy powinny mieć możliwość regulacji kąta nachylenia w zakresie: od -30° do $+30^{\circ}$ przy montażu bezpośredni lub na wysięgniku, Wykonawca zwraca się z prośbą o wyjaśnienie jakimi potrzebami Zamawiającego poza chęcią ograniczenia konkurencji do zakupu konkretnego produktu podyktowany jest przedmiotowy zapis, w sytuacji, gdzie zgodnie z dokumentacją przetargową maksymalne wychylenie opraw po modernizacji wynosi 10° . Wykonawca wskazuje ponadto, że Zamawiający oczekuje przedłożenia wraz z ofertą obliczeń fotometrycznych, na podstawie których Wykonawca będzie mógł określić maksymalny potrzebny kąt montażu oprawy niezbędny do spełnienia obliczeń fotometrycznych.

Wykonawca wnosi o zmianę zapisu i dopuszczenie opraw o kącie regulacji od -15° do $+15^{\circ}$ przy montażu bezpośredni lub na wysięgniku, pod warunkiem możliwego prawidłowego zamontowania opraw zgodnie z obliczeniami fotometrycznymi.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na wprowadzenie ww/ zapisu do SWZ.

Zapytanie 2:

Wykonawca wymaga przedłożenia obliczeń fotometrycznych, jednocześnie wskazując moce opraw, które mają być zastosowane. W SWZ określa je jako moce minimalne, w PFU natomiast jako moce maksymalne. Wykonawca wnosi o dopuszczenie innych mocy opraw, pod warunkiem, że łączna moc zastosowanych opraw nie będzie wyższa niż przyjęta przez Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie opraw o mocach od 35W, 52W, 68W, 90W do 36W, 54W, 72 W, 100W z zachowaniem bilansu mocy wszystkich opraw, całkowitej oszczędności energii elektrycznej i spełnieniu wymagań normy PN-EN 13201:2016 dla określonych klas oświetlenia drogowego.

Zapytanie 3:

Zamawiający oczekuje przedłożenia wraz z ofertą obliczeń fotometrycznych, czy Wykonawca

słusznie interpretuje, że Wykonawca powinien wykonać i dostarczyć obliczenia fotometryczne bazując na obliczeniach referencyjnych udostępnionych przez Zamawiającego?

Odpowiedź:

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia obliczeń fotometrycznych wraz z ofertą na podstawie danych z PFU.

Zapytanie 4:

Zamawiający oczekuje zastosowania opraw, które będą wyposażone w zabezpieczenie przed przepięciami $V_{max}.20\text{ kV}$ i $I_{max}.10\text{kA}$.przed zasilaczem. Czy Zamawiający zaakceptuje oprawy wyposażone w zabezpieczenie przed przepięciami $V_{max}10\text{kV}$ i $I_{max}.5\text{kA}$?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie opraw ulicznych z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym, $\text{min}10\text{kV}/5\text{kA}$ przed zasilaczem.

Zapytanie 5:

Zamawiający wymaga aby zastosowane oprawy ozdobne (11szt) posiadały certyfikat ENEC, czy ze względu na znikomą ilość tego typu opraw Zamawiający zaakceptuje oprawy ozdobne bez certyfikatu ENEC?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza zastosowania opraw ozdobnych bez certyfikatu ENEC.

Zapytanie 6:

1. Specyfikacja zamówienia SWZ str 3 - pkt 2 Planowany zakres robót - podaje etapy prac Etap I i Etap II

Etap II podany zakres

"- dotyczy budowy ok.2700 mb linii oświetleniowej , oraz wybudowanie ok.77 pkt oświetlenia na słupach stylizowanych na wzór lamp na placu rynkowym."

Równocześnie podano na str 5 SWZ że :

"3. Szczegółowy zakres robót budowlanych opisany jest w Programie Funkcjonalno-Użytkowym który stanowi załącznik nr 12 do SWZ.

2. Natomiast w wymienionym Programie Funkcjonalno - Użytkowym / załącznik nr.12 do SWZ/ Zakres etapu II opisano - str 9 w pkt.

2.1.2. Planowany zakres robót

"Etap II

- rozbudowę sieci oświetleniowej w oparciu o nowe wydzielone obwody kablowe oraz przedłużenie istniejącej linii oświetleniowej - 9965mb (zestawieni tabelaryczne zawiera zał. nr.3)
- budowę nowych punktów oświetleniowych na słupach stalowych 601 kpl.
- budowę nowych punktów oświetleniowych na słupach ozdobnych z oprawami ozdobnymi typu -B -44 kpl.
- rozbudowę sieci oświetleniowej napowietrznej słupach typu ŻN – przedłużenie linii oświetleniowej – 667 mb.
- budowę nowych punktów oświetleniowych na istniejących słupach typu ŻN -linia

napowietrzna - 13 kpl.

- budowę nowych punktów oświetleniowych na nowych słupach ŻN – 6 kpl
- budowę nowych SOU do nowych linii oświetleniowych - 7 kpl.
- Budowę dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych w wyznaczonych miejscach – 11 szt. (wykaz zawiera zał. nr.4)
- wykona 21 projektów dla nowoprojektowanego oświetlenia – 20 kpl.
- Przeprowadzenie badań, prób i pomiarów

dokładne zestawienia zawiera tabele nr.3 zał.nr.3"

Równocześnie stwierdza się :

"Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu modernizacji oświetlenia obejmującego wszystkie elementy opisane niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym i w oparciu o uzgodniony projekt wykona przewidziane w tym projekcie roboty"

Pytanie - Jaki zakres mamy wykonać w tym zamówieniu, zgodny z SWZ czy programem PFU?

Odpowiedź:

Zakres podany w SWZ został ograniczony do wybudowania ok.77 lamp stylizowanych i budowy ok. 2700 mb linii oświetleniowej.

Zapytanie 7:

Dot. wymogu: „Optymalizację doboru opraw, Wykonawca musi zrealizować, poprzez zastosowanie opraw o rozsyłach światła dostosowanych do geometrii zawieszenia opraw, która jest wymuszona istniejącą podbudową dla montażu opraw, uwzględniając wymiary wysięgników i zastosowaniu jednolitego kąta nachylenia opraw 0 -5 st. z odstępstwami dotyczącymi zwiększonej odległości opraw od krawędzi jezdni ponad 4 metry - dopuszczalny kąt 10 st. Efektem optymalizacji ma być spełnienie wymagań normy PN-EN 13201;2016”

Wnosimy o wyjaśnienie potrzeb faktycznych jak i prawnych (wskazanie przepisów prawa), które determinują tak postawiony wymóg, aby oprawy były nachylone pod jednakowym kątem 0-5 stopni. Zwracamy uwagę, iż jednocześnie Zamówienie obejmuje ponad 700 opraw a uzyskanie jednakowego kąta nachylenia opraw na poziomie 0 stopni jest bezcelowe. Należy podkreślić, że Zamawiający jednocześnie w specyfikacji zawarł wymóg o zachowaniu zapisów Rozporządzenia WE 245/2009 odnoszącego się do zanieczyszczenia światłem górnej półprzestrzeni (ULOR), w związku z czym nakazany jednolity kąt nachylenia opraw na poziomie 0 stopni nie ma podstaw prawnych, kiedy Wykonawca jest w stanie zastosować inny kąt nachylenia w zakresie 0-15st który nie spowoduje przekroczenia wartości ULOR.

Ze względu na specyfikę różnych układów optycznych opraw oświetleniowych różnych producentów – optymalne kąty nachylenia opraw oświetleniowych mogą się różnić od kąta 0st lub 5st. Ograniczenie kąta nachylenia oprawy do przedziału 0-5stopni zawęży wybór dostępnych rozwiązań i ogranicza konkurencję. Wartość kąta nachylenia oprawy równa 0-5st stopni nie jest podyktowana żadnymi wymogami normatywnymi w zakresie prawidłowej realizacji oświetlenia ulicznego.

W związku z powyższym producenci są w stanie zainstalować w oprawach odpowiedni rozsył optyczny gdzie odchylenie opraw o kąt większy niż 0-5 stopni (również dla opraw znajdujących się bliżej niż 4m od krawędzi drogi) - nie spowoduje nadmiernego oświetlenia elewacji budynków lub mieszkań na niższych kondygnacjach, a także nie spowoduje zanieczyszczenia światłem górnej półprzestrzeni (ULOR) zgodnie z Rozporządzeniem WE 245/2009

Alternatywnie prosimy o zmianę powyższego zapisu na:

„Optymalizację doboru opraw, Wykonawca musi zrealizować, poprzez zastosowanie opraw o rozsyłach światła dostosowanych do geometrii zawieszenia opraw, która jest wymuszona istniejącą podbudową dla montażu opraw, uwzględniając wymiary wysięgników i zastosowaniu kąta nachylenia opraw w zakresie 0 -15 st. przy zachowaniu wymagań Rozporządzenia WE 245/2009 w

zakresie wskaźnika ULOR. Efektem optymalizacji ma być spełnienie wymagań normy PN-EN 13201:2016”

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na wprowadzenie w/w zapisu do SWZ z zachowaniem normy PN-EN 13201:2016 – Dopuszcza się zastosowanie opraw o koncie nachylenia od -15 do +15,

Zapytanie 8:

Zamawiający wskazuje na maksymalne moce opraw, jakich można użyć dla określonych w dokumentacji scen świetlnych na potrzeby obliczeń fotometrycznych. Są to: 36W, 53W, 68W, 90W.

Prosimy o możliwość użycia w poszczególnych sytuacjach opraw o wyższych lub niższych mocach niż wyznaczone powyżej przy zachowaniu całkowitego bilansu mocy wszystkich opraw i spełnieniu wymagań normy dla poszczególnych sytuacji świetlnych zawartych w przykładowych obliczeniach referencyjnych.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie opraw o mocach od 35W, 52W, 68W, 90W do 36W, 54W, 72 W, 100W z zachowaniem bilansu mocy wszystkich opraw, całkowitej oszczędności energii elektrycznej i spełnieniu wymagań normy PN-EN 13201:2016 dla określonych klas oświetlenia drogowego.

Zapytanie 9:

Dot. wymagania zawartego w zał. nr 12 (PFU): „Wykonawca projektu zrealizuje dobór i obliczenia opraw bez zastosowania redukcji mocy a wyniki obliczeń nie mogą być gorsze niż przedstawione w niniejszym PFU.”

Jednocześnie w dokumencie SWZ Zamawiający wskazuje, że dokumentacja musi zawierać „c) obliczenia fotometryczne zgodnie z normą oświetlenia dróg i terenów zewnętrznych **PNEN 13201;2016**”, a także w tym samym dokumencie istnieje zapis „Oprawy powinny posiadać własności rozsyłu światła umożliwiające uzyskanie parametrów oświetlenia ulic zgodnie z zaleceniami normy PN-EN13201;2016”

Proszę o potwierdzenie, że obliczenia fotometryczne przedłożone Zamawiającemu powinny potwierdzać spełnienie wymagań normy PN-EN 13201 dla określonych w dokumentacji klas oświetlenia jezdni, nie zaś potwierdzać spełnienie wyników obliczeń producenta, dla którego zostały przeprowadzone obliczenia referencyjne.

Chcemy podkreślić, że o ile w odniesieniu do osobno potraktowanych ww. parametrów wyniki obliczeń oferowanych przez dostępne na rynku modele opraw lamp, uzyskują co najmniej tak dobre a nawet lepsze wyniki, o tyle kombinacja łączna tak określonych parametrów wskazana w modelu bazowym czyni tzw. model wzorcowy lampy rozwiązaniem unikalnym, charakterystycznym dla produktu dostarczanego przez konkretnego wykonawcę. Zamawiający dokonując opisu przedmiotu zamówienia w sposób eliminujący niektórych wykonawców, winien udowodnić, że taki opis jest uzasadniony jego rzeczywistymi potrzebami. Tymczasem jednoczesna kombinacja tak określonych parametrów 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

Odpowiedź:

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia obliczeń fotometrycznych zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 dla określonych klas oświetlenia jezdni.

Zapytanie 10:

Proszę o potwierdzenie, że obliczenia fotometryczne, które należy przedłożyć Zamawiającemu jako przedmiotowy środek dowodowy w dniu składania ofert dotyczy przedłożenia obliczeń dla sytuacji świetlnych zawartych w obliczeniach fotometrycznych referencyjnych udostępnionych przez Zamawiającego.

Odpowiedź:

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia obliczeń fotometrycznych wraz z ofertą na podstawie danych z PFU.

Zapytanie 11:

Proszę o potwierdzenie, że oświetlenie przejść dla pieszych nie stanowi przedmiotu zamówienia, zgodnie z opisem zawartym w dokumencie SWZ.

Odpowiedź:

Oświetlenie przejść dla pieszych nie stanowi przedmiotu zamówienia.

Zapytanie 12:

Czy Zamawiający dopuści wymianę na koszt Wykonawcy wysięgników (a co za tym idzie – zmianę wysokości i/lub długości wysięgnika przewidzianego do obliczeń fotometrycznych w stosunku do obliczeń referencyjnych), w stosunku do kilku sytuacji obliczeniowych?

Umożliwi to Wykonawcom przygotowanie obliczeń w sposób zapewniający lepsze warunki oświetleniowe przy jednoczesnym ograniczeniu mocy zastosowanych opraw, co w perspektywie przełoży się na dodatkowe oszczędności Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza możliwość wymiany wysięgników na koszt Wykonawcy.

Zapytanie 13:

Proszę o dopuszczenie zmiany klas oświetlenia P na wyższe niż wynika to z dokumentacji projektowej celem zapewnienia lepszej równomierności i lepszych wyników parametrów oświetlenia. Sytuacja nie spowoduje przekroczenia wymaganego limitu mocy opraw oraz nie zaburzy możliwości porównania ofert różnych wykonawców, w związku z wymogiem Zamawiającego o lepszych wynikach natężenia niż w projekcie wzorcowym. Należy zaznaczyć, że przedmiotem zamówienia jest system sterowania oświetleniem, dzięki któremu w przypadku uznania, iż poziom oświetlenia jest wyższy niż wymagany – można wysterować moc opraw na niższą uzyskując niższy strumień świetlny a tym samym niższy poziom oświetlenia. Spełnienie wymagań klas oświetlenia bazujących na natężeniu oświetlenia (klas P) jest możliwe przy zastosowaniu opraw o bardzo niskich mocach rzędu 5-7W co jest bezcelowe, stąd prośba o możliwość zastosowania opraw które będą miały nieco wyższą moc i spowodują lepsze warunki oświetleniowe.

Odpowiedź:

Zamawiający poprosił o doprecyzowanie zapytania w zakresie proponowanej przez siebie klasy oświetleniowej wyższej i nie otrzymał odpowiedzi. Bez doprecyzowania zapytania ze strony Wykonawcy Zamawiający nie jest w stanie udzielić rzetelnej odpowiedzi.

Zapytanie 14:

Proszę o wskazanie, dla których sytuacji oświetleniowych Dialux z obliczeń referencyjnych należy

użyć opraw drogowych, a dla których parkowych. W obliczeniach fotometrycznych wzorcowych nie widnieją nazwy opraw stąd Wykonawcy mogą błędnie przyjąć rodzaj oprawy przeznaczony do instalacji w określonej ulicy.

Odpowiedź:

Oprawy parkowe należy wyliczyć według obliczeń referencyjnych określonych dla ciągu pieszo-rowerowego zaś pozostałe stanowią podstawę dla opraw drogowych.

Zapytanie 15:

Wnosimy o wyjaśnienie potrzeb faktycznych jak i prawnych dla których Zamawiający wymaga, aby przedłożone obliczenia fotometryczne zawierały wyniki lepsze, jak wyniki posiadane przez Zamawiającego. Wskazujemy, że metodologia przyjęcia za wzór i punkt odniesienia projektu posiadanego przez Zamawiającego jest błędna i bezcelowa. Przy prawidłowo dobranych klasach dróg wg normy PN-EN 13201 dla poszczególnych ulic w pełni wystarczające jest spełnienie wymagań normatywnych. Spełnienie tych wymagań będzie odbywało się przy użyciu możliwie optymalnej mocy opraw oraz rozsyłów optycznych.

Odpowiedź:

Zamawiający rezygnuje z przedstawienia obliczeń fotometrycznych, które miałyby zawierać wyniki lepsze niż w przedstawionej dokumentacji. Obliczenia należy dokonać na podstawie doboru klas dróg wg normy PN-EN 13201 oraz doborze optymalnej mocy oprawy i rozsyłów optycznych.

Zapytanie 16:

Proszę o możliwość użycia większego kąta nachylenia opraw niż 5 stopni (np. 10 czy 15 stopni) w stosunku do poziomu podłoża, aby móc zapewnić bardziej optymalne warunki oświetleniowe na drodze i wyższe wyniki parametrów oświetlenia. Zamawiający wymaga aby oprawa posiadała uchwyty regulujący o zakresie +/- 30 stopni.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza oprawy z regulacją w zakresie od 15 stopni do +15 stopni co 5 stopni oraz jednocześnie umożliwia montaż opraw zgonie z projektem oświetleniowym spełniającym wszystkie wymagania stawiane przez normę PN-EN 13201:2016

Zapytanie 17:

Proszę o możliwość użycia w oprawach ulicznych oraz ozdobnych zabezpieczenia przeciwprzepięciowego min. 10kV/5kA przed zasilaczem.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na użycie w oprawach ulicznych oraz ozdobnych zabezpieczenia przeciwprzepięciowego min 10kV/5kA przed zasilaczem.

Zapytanie 18:

Prosimy o potwierdzenie, iż Zamawiający uznaje zasilacze programowane w systemie 0-10V jako warunek równoważny do sterowania sygnałami 1-10V lub DALI. Zasilacze wykonane w technologii sterowania 0-10V posiadają te same funkcjonalności co zasilacze 1-10V i DALI, w tym możliwość zaprogramowania kilka progów redukcji mocy, wirtualną północ, płynną regulację redukcji mocy a tym samym płynną redukcję sterowania strumieniem świetlnym oraz posiada możliwość współpracy z innymi systemami sterowania oprawami oświetleniowymi. Gwarantuje

również zachowanie wszystkich funkcjonalności opraw oświetleniowych zawartych w SWZ.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, iż uznaje zasilacze programowe w systemie 0-10V jako warunek równoważny do sterowania sygnałami 1-10V lub DALI.

Zapytanie 19:

Proszę o dopuszczenie opraw ozdobnych posiadających korpusy składające się z elementów takich jak: „korpus, podstawa montażowa, ramiona, pokrywa” jako aluminium wytłaczane.

Chcąc zaoferować oprawy o wizerunku zbliżonym do wskazanego przez Zamawiającego, wykonawca ma spory wybór w oprawach posiadających elementy oprawy wykonane właśnie z wytłaczanego aluminium, podczas gdy oprawy składające się ze wszystkich elementów wykonanych w technologii odlewów aluminiowych sprowadzają się do znacznie ograniczonego wyboru między max. 2 producentami.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie w/w rozwiązania.

Zapytanie 20:

Dot. wymogu "Oprawy wyposażone w diody o podłożu ceramicznym o trwałości min.100 000

godzin - raport IES LM80-L90/B10 TM-21" dla opraw ulicznych oraz ozdobnych.

Zamawiający wymaga zgodnie z zapisem badania LM80 wraz z prognozą TM-21 dla temperatury 55 i 85 dla diod stosowanych w oferowanych oprawach. Na potwierdzenie niniejszego parametru Zamawiający żąda przedstawienia sprawozdania z badania LM-80-08 źródeł światła LED dla temp. T_s (T_c) = 55°C oraz 85°C wraz z prognozą trwałości strumienia, zgodnie z wzorem Memorandum Technicznym TM 21-11 lub inny dokument równoważny. Przy czym za dokument równoważny do LM-80-08 oraz TM21-11 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 ww. wymogu.

Wycinek normy LM80 dotyczący temperatur referencyjnych:

„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°C lub 85°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°C dobraną odpowiednio do zastosowania diody LED. Co oznacza, że nie ma obowiązku przeprowadzenia badań i w 55°C i w 85°C , natomiast istnieje obowiązek przeprowadzenia badań w odpowiednich temperaturach referencyjnych np. 85°C i wyżej np. 105°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 z zasadą TM-21 konieczne jest odniesienie się do pierwszej wyższej temp z raportu LM80. Dlatego jeśli temp w pkt Tc podczas badań termicznych kształtuje się w okolicach np. 60°C (przykładowa temperatura na module LEDowym wewnątrz oprawy oświetleniowej pracującej w temperaturze otoczenia +25c), to do raportu LM80 jako pierwsza wyższa temperatura referencyjna musi zostać użyta Tc min 85C a nie Tc=55C. Dlatego w takim przypadku jedynie użyteczne dane przedstawia raport LM-80 na Tc=85C oraz drugiej temperatur wyższej np. 105C 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 Tc=55C i 85C jest niezgodny z normą LM80, nie ma zastosowania i mogłoby wprowadzać Zamawiającego w błąd. Dlatego w normach wymagany 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 Ts - 55°C lub 85°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 55C i 85C, 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 55C i 85C natomiast dioda będzie pracowała w zaoferowanej oprawie w wyższej temperaturze dane dla tc = 55C 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 55C oraz 85C 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 55C lub 85C.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na wprowadzenie w/w zapisu do SWZ.

Zapytanie 21:

Proszę o potwierdzenie, że oprawy przeznaczone na przejścia dla pieszych mogą stanowić inny model oprawy, niż oprawy uliczne przeznaczone do oświetlenia ciągów ulic.

Odpowiedź:

Zamawiający odstąpił od realizacji doświetlenia przejść dla pieszych.

Zapytanie 22:

Dot. wymogu: "(...) wymiana modułu zasilania i panelu LED na sieci również bez użycia narzędzi."

Prosimy o zmianę powyższego zapisu na „wymiana modułu zasilania i panelu LED bez użycia narzędzi lub przy użyciu prostych narzędzi typu śrubokręt”.

Bardzo wątpliwe jest wykonywanie prac przez osobę nie posiadającą najprostszycy narzędzi, tym bardziej, że oprawy uliczne zainstalowane są na słupie na wysokości standardowo 9-10m, gdzie niezbędne jest użycie podnośnika koszowego. Osoba wykonująca takie czynności musi być

odpowiednio przeszkolona i posiadać odpowiednie uprawnienia SEP aby kwalifikować się do prac przy urządzeniach elektrycznych typu oprawa uliczna.

Ponadto wymiana elementów oprawy „na sieci” jest bardzo niebezpieczna. Dobra praktyka nakazuje zdjąć oprawę z wysięgnika i wykonać wszelkie prace serwisowe (typu wymiana panelu Led, lub wymiana zasilacza) w warsztacie, w warunkach bezpiecznych i ergonomicznych dla serwisanta. Zatem powyższy zapis jest ponad potrzeby Zamawiającego oraz stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia monter/serwisanta.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie w/w zapisu do SWZ.

Zapytanie 23:

Czy Zamawiający dopuszcza dostarczenie raportu LM80 dla temperatur referencyjnych zgodnych z normą i odpowiednich dla wybranej aplikacji producenta z zastrzeżeniem że temperatura referencyjna to 55C lub 85C?

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie w/w zapisu do SWZ.

Zapytanie 24:

Czy Zamawiający dopuści raport LM80 dla trwałości diod mierzonej parametrem L80 przy temperaturach $T_c=55\text{stC}$ i $T_c=85\text{stC}$?

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie w/w zapisu do SWZ.

Zapytanie 25:

Proszę o wskazanie minimalnej mocy dla opraw przeznaczonych na przejścia dla pieszych. W dokumencie „Program funkcjonalno-użytkowy” istnieje sprzeczność w tym zakresie (w treści dokumentu Zamawiający wskazuje na moc 36W, natomiast w załączniku 4 do PFU przewiduje 38W). Jaka minimalna moc opraw na przejścia dla pieszych jest wiążąca?

Odpowiedź:

Zamawiający odstąpił od realizacji doświetlenia przejść dla pieszych.

Zapytanie 26:

Proszę o potwierdzenie, że dokumenty składane jako przedmiotowy środek dowodowy (ENEC, ENEC PLUS, raport LM80, deklaracja RoHs, etc.) dotyczą opraw ulicznych przeznaczonych na ciągi ulic (nie przejścia dla pieszych) oraz opraw ozdobnych?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza że dokumenty składane jako przedmiotowy środek dowodowy dotyczą jedynie opraw ulicznych przeznaczonych na ciągi ulic i opraw ozdobnych.

Zapytanie 27:

Proszę o jednoznaczne określenie przedmiotu zamówienia gdyż, Zamawiający w Specyfikacji zamówienia SWZ str 3 – w Rozdziale III pkt 2 Planowany zakres robót - podaje etapy prac Etap I i Etap II

W ppk 2) Etap II podany zakres "- dotyczy budowy ok. 2700 mb linii oświetleniowej oraz

wybudowanie ok.77 pkt oświetlenia na słupach stylizowanych na wzór lamp na placu rynkowym." Jednocześnie na str 5 w pkt. 3 Zamawiający podają że Szczegółowy zakres robót budowlanych opisany jest w Programie Funkcjonalno-Użytkowym który stanowi załącznik nr 12 do SWZ.

Natomiast w wymienionym Programie Funkcjonalno - Użytkowym / załącznik nr.12 do SWZ/ Zamawiający podaje Zakres etapu II opisano - str 9 w pkt. 2.1.2. Planowany zakres robót

"Etap II

- rozbudowę sieci oświetleniowej w oparciu o nowe wydzielone obwody kablowe oraz przedłużenie istniejącej linii oświetleniowej - 9965mb (zestawieni tabelaryczne zawiera zał. nr.3)
- budowę nowych punktów oświetleniowych na słupach stalowych 601 kpl.
- budowę nowych punktów oświetleniowych na słupach ozdobnych z oprawami ozdobnymi typu -B -44 kpl.
- rozbudowę sieci oświetleniowej napowietrznej słupach typu ŻN – przedłużenie linii oświetleniowej – 667 mb.
- budowę nowych punktów oświetleniowych na istniejących słupach typu ŻN -linia napowietrzna - 13 kpl.
- budowę nowych punktów oświetleniowych na nowych słupach ŻN – 6 kpl
- budowę nowych SOU do nowych linii oświetleniowych - 7 kpl.
- Budowę dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych w wyznaczonych miejscach – 11 szt. (wykaz zawiera zał. nr.4)
- wykona 21 projektów dla nowoprojektowanego oświetlenia – 20 kpl.
- Przeprowadzenie badań, prób i pomiarów dokładne zestawienia zawiera tabele nr.3 zał.nr.3"

Oba dokumenty opisują różny zakres robót do wykonania.

Proszę jak na wstępie o precyzyjne i nie budzące wątpliwości opisanie przedmiotu zamówienia.

Odpowiedź:

Zakres podany w SWZ został ograniczony do wybudowania ok.77 lamp stylizowanych i budowy ok. 2700 mb linii oświetleniowej.

Zapytanie 28:

W Rozdziale VI w pkt. 4 dotyczącym wymagań w zakresie zdolności technicznej i zawodowej Zamawiający wskazał by oferent spełniał wymóg wykonanych dwóch zadań o kwocie minimum 1 000 000,00 zł brutto każda. Mając na uwadze aspekt konkurencyjności, zwracam się z zmianę w tym zakresie by podmioty występujące wspólnie mogły wykazać dwie roboty o wskazanej kwocie łącznie dla każdego z nich, czyli każdy z nich musi posiadać doświadczenie jednego zadania o kwocie 1 000 000,00 zł brutto

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na wprowadzenie w/w zapisu do SWZ.

Zapytanie 29:

W przedstawionych lokalizacjach odległości między stanowiskami oświetleniowymi dochodzą do 70mb. Brak jest możliwości spełnienia jakichkolwiek parametrów wymaganych obowiązującą normą oświetleniową. Zamawiający wraz z ofertą wymaga złożenia środków dowodowych w tym między innymi obliczeń fotometrycznych. Proszę o załączenie do dokumentacji przetargu obliczeń referencyjnych do jakich będzie się odnosił Zamawiający podczas oceniania czy zaoferowana oprawa spełnia lub nie spełnia założonych wymagań.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że wykonawca nie będzie zobligowany do spełnienia wymagań zgodności z PN-EN 13201:2016 na tak dużych odległościach pomiędzy punktami świetlnymi, jednak będzie zobowiązany do doboru optymalnej mocy oprawy oraz uzyskaniem oszczędności energetycznej w porównaniu do opraw stosowanych w innych obliczeniach fotometrycznych.

Zapytanie 30:

W zakresie słupów stylowych Zamawiający w PFU zapisał, że wymiary słupa mają być zgodne z rysunkiem z załącznika nr 6. W udostępnionej dokumentacji brak takiego załącznika. Proszę o jego uzupełnienie.

Odpowiedź:

Rysunek poglądowy znajduje się na str. 17 PFU.

Zapytanie 31:

Proszę o wyjaśnienie zapisu w specyfikacji na stronie 4: „W celu ujednoczenia mocy opraw dla poszczególnych ciągów komunikacyjnych Zamawiający przewiduje minimalne moce następujące nowych opraw LED : 36W; 52W;68W;90W”. Taki zapis daje możliwość zaoferowania opraw o gorszych parametrach niż oczekiwane przez zamawiającego. Oferent zaproponuje oprawę o wyższej mocy niż np. 36W która spełni wymagania oświetleniowe ale będzie generować wyższe koszty dla użytkownika. Wnoszę o zmianę zapisu na: „W celu ujednoczenia mocy opraw dla poszczególnych ciągów komunikacyjnych Zamawiający przewiduje maksymalne moce następujące nowych opraw LED : 36W; 52W;68W;90W”

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie opraw o mocach od 35W, 52W, 68W, 90W do 36W, 54W, 72 W, 100W z zachowaniem bilansu mocy wszystkich opraw, całkowitej oszczędności energii elektrycznej i spełnieniu wymagań normy PN-EN 13201:2016 dla określonych klas oświetlenia drogowego.

Zapytanie 32:

Wnoszę o zmianę zapisu wymagania dla zastosowania w oprawie zasilacza o maksymalnej mocy 700mA na moc maksymalną 900mA. Nie ma możliwości technicznych wykonania oprawy o mocy 90W i strumieniu świetlnym min 11 700lm (90W x 130 lm/W).

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na wprowadzenie w/w zapisu do SWZ.

Zapytanie 33:

Wnoszę o dopuszczenie zastosowania materiału aluminium dla słupów stylowych. Słupy aluminiowe mają dłuższą żywotność niż słupy stalowe.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie słupów aluminiowych.

Zapytanie 34:

Czyją własnością będzie zdemontowany materiał w postaci słupów oświetleniowych i opraw oświetleniowych. Kto pokrywa koszty utylizacji?

Odpowiedź:

Koszty związane z realizacją zadania a co za tym idzie również demontaż słupów i utylizacja lamp pokrywa Wykonawca.

Zapytanie 35:

Zgodnie z obecnymi wymogami dla słupów oświetleniowych proszę o określenie klasy bezpieczeństwa biernego jaką mają spełniać słupy które podlegają wymianie z betonowych na stalowe.

Odpowiedź:

Do tej kategorii dróg nie określa się klasy bezpieczeństwa biernego.

Zapytanie 36:

Pkt.2. Wnosimy o dopuszczenie opraw z regulacją od -110° do $+20^{\circ}$. Ten zakres regulacji jest wystarczający i umożliwia montaż opraw zgodnie z projektem oświetleniowym oraz osiągnięcie zakładanych przez zamawiającego klas oświetleniowych dróg.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza oprawy z regulacją w zakresie od 15 stopni do +15 stopni co 5 stopni oraz jednocześnie umożliwia montaż opraw zgodnie z projektem oświetleniowym spełniającym wszystkie wymagania stawiane przez normę PN-EN 13201:2016.

Zapytanie 37:

W pkt. 12 Zamawiający określa maksymalny prąd zasilający panel led na 700mA. Prąd zasilający panel led nie jest tożsamy z prądem zasilającym poszczególne diody led i zależy on od konkretnej konfiguracji połączeń i konstrukcji oprawy. Określenie jego konkretnej wartości, naszym zdaniem nie ma żadnego uzasadnienia. Wnosimy o wykreślenie tego zapisu.

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił już odpowiedzi w tej kwestii (pytanie nr 32).

Wyjaśnienie stanowi integralną część SWZ.

BURMISTRZ
Cezary Łachmański