**ZP.271.7.2024** Aleksandrów Łódzki, dn. 29.05.2024 r.

**Wyjaśnienie treści SWZ**

**Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w** **trybie podstawowym bez negocjacji pn.**

**„Wymiana oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Aleksandrów Łódzki”**

Działając na podstawieart. 284 ust. 2ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.) zwaną dalej PZP, Zamawiający przekazuje poniżej treść zapytań, które wpłynęły do Zamawiającego wraz z wyjaśnieniami:

**Pytanie nr 1:**

Zamawiający wymaga deklaracji środowiskowej. 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:**

**Zgodnie z art. 101 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 102 ustawy PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia w odniesieniu do wskazanych norm, w tym określa w opisie przedmiotu zamówienia na roboty budowlane wymagane cechy materiału, produktu lub usługi odpowiadające przeznaczeniu zamierzonemu przez Zamawiającego, które mogą dotyczyć m.in. określonych poziomów oddziaływania na środowisko i klimat. 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. Norma PN-EN 15804+A2 to najczęściej stosowany na świecie format tworzenia deklaracji środowiskowych produktów (EPD) dla wyrobów budowlanych. Opracowana zgodnie ze standardem PN-EN 15804+A2, deklaracja EPD obejmuje różne etapy cyklu życia produktu, w tym produkcję (A1-A3), wznoszenie (A4-A5), użytkowanie (B1-B7), koniec życia (C1-C4) oraz korzyści związane z ponownym użyciem, odzyskiem lub recyklingiem produktu (D). Mając na uwadze powyższe oraz wymagania dotyczące dbałości o środowisko, wymóg posiadania przez Wykonawcę deklaracji środowiskowych, opracowanych zgodnie z normami ISO 14040:2006 oraz EN 15804:2012 + A2:2019 lub równoważnymi dokumentami jest uzasadniony i wynika również z ustawy Pzp.**

**Pytanie nr 2:**

Zamawiający wymaga regulacji uchwytu +0-30 st i - 45st-15st. Zwracamy uwagę, że potrzeba zastosowania tak dużej regulacji jest nadmiarowa. Prosimy o dopuszczenie opraw, które są przystosowane do montażu na wysięgniku lub bezpośrednio na słupie i w każdej z tych pozycji zapewniają możliwość regulacji w zakresie -20°- + 20°. Jest to wystarczający zakres, żeby zapewnić horyzontalne położenie oprawy.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje zapis. Realną potrzebą Zamawiającego jest dostosowanie położenia oprawy do istniejących konstrukcji nośnych oraz w przypadku rozbudowy układu drogowego np. o ścieżki rowerowe, chodniki, dostosowanie układów optycznych do bieżących warunków drogowych poprzez mechaniczną zmianę ustawienia oprawy a nie jej całkowitą wymianę. Rozszerzając konkurencyjność, Zamawiający dopuszcza rozwiązania w których wymagany zakres regulacji kąta nachylenia będzie realizowany za pomocą dedykowanego, niezintegrowanego przegubu. W takiej sytuacji wymagany będzie raport dla przegubu na zgodność z normą PN-EN 60068-2-6 lub równoważną dla oferowanych wersji opraw (z uwzględnieniem ich wagi oraz parametrów aerodynamicznych).**

**Pytanie nr 3:**

Proszę o dopuszczenie obliczeń fotometrycznych dla opraw równoważnych, spełniających wymogi normy oświetleniowej PN EN 13 201, bez uwzględnienia zapisów rażąco naruszających uczciwą konkurencję tj. zapisów:

Tolerancje dla efektu oświetleniowego uzyskanego za pomocą opraw uznawanych za równoważne:

Luminancja L1 i L2 – nie mniej niż w obliczeniach referencyjnych; Równomierność Uo1 i Uo2 nie mniej niż 5% w projekcie; Równomierność Ul1 i Ul2 nie mniej niż 5% w obliczeniach referencyjnych; TI nie więcej niż 10% niż w obliczeniach referencyjnych; REI nie mniej niż 10% w obliczeniach referencyjnych;

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 kluczowych 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:**

**Celem przeprowadzenia modernizacji jest nie tylko osiągnięcie efektów minimalnych zalecanych przez normę PN EN 13201 oraz efektów ekonomicznych, ale i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz innych użytkowników dróg publicznych na terenie Gminy Aleksandrów Łódzki. Realizację odpowiedniego poziomu luminancji, natężenia, równomierności, olśnienia, współczynnika SR można uzyskać poprzez zastosowanie wielu układów soczewkowych, czy też brył fotometrycznych, a Zamawiający w tym zakresie nie narzucił żadnych wymagań. Zamawiający nie wymaga aby przedstawione rozwiązania były tożsame w zakresie bryły fotometrycznej, nie narzuca w żadnym z przypadków konkretnego rozsyłu, układu soczewkowego czy producenta. Wprowadzona procentowa tolerancja dopuszcza rozwiązania o efekcie oświetleniowym gorszym niż referencyjny, a Zamawiający nie wprowadził ograniczeń dla rozwiązań o wyższych parametrach. Ponadto należy mieć na uwadze, że norma PN-EN 13201 definiuje wartości minimalne, a realizowana inwestycja ma zaspokajać potrzeby Zamawiającego. Realną potrzebą Zamawiającego jest podniesienie bezpieczeństwa poprzez uzyskanie efektu oświetleniowego wyższego niż wskazanego w normie jako minimum.**

**W związku z powyższym Zamawiający nie widzi podstaw do zaniżenia swoich wymagań względem oczekiwanych wyników fotometrycznych znajdujących się w Dokumentacji Projektowej i podtrzymuje zapisy jako zgodne z ustawą PZP.**

**Pytanie nr 4:**

Zamawiający wymaga, aby oprawa posiadała deklarację środowiskową autoryzowaną przez instytucję zewnętrzną na podstawie norm ISO. Zgodnie z wiedzą Wykonawcy obecnie niewielu producentów działających 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. Wykonawca wnosi o dopuszczenie ofert uwzględniających oprawy oświetleniowe, których producenci mają wdrożone standardy ISO 14040:2006 oraz EN 15804:2012 + A2:2019 lub równoważne.

**Odpowiedź:**

**Zgodnie z art. 101 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 102 ustawy PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia w odniesieniu do wskazanych norm, w tym określa w opisie przedmiotu zamówienia na roboty budowlane wymagane cechy materiału, produktu lub usługi odpowiadające przeznaczeniu zamierzonemu przez Zamawiającego, które mogą dotyczyć m.in. określonych poziomów oddziaływania na środowisko i klimat. 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. Norma PN-EN 15804+A2 to najczęściej stosowany na świecie format tworzenia deklaracji środowiskowych produktów (EPD) dla wyrobów budowlanych. Opracowana zgodnie ze standardem PN-EN 15804+A2, deklaracja EPD obejmuje różne etapy cyklu życia produktu, w tym produkcję (A1-A3), wznoszenie (A4-A5), użytkowanie (B1-B7), koniec życia (C1-C4) oraz korzyści związane z ponownym użyciem, odzyskiem lub recyklingiem produktu (D). Mając na uwadze powyższe oraz wymagania dotyczące dbałości o środowisko, wymóg posiadania przez Wykonawcę deklaracji środowiskowych, opracowanych zgodnie z normami ISO 14040:2006 oraz EN 15804:2012 + A2:2019 lub równoważnymi dokumentami jest uzasadniony i wynika również z ustawy Pzp.**

**Pytanie nr 5:**

Wykonawca prosi o zestawienie szerokości ulic i chodników występujących w referencyjnych obliczeniach ze względu na nieczytelność tych parametrów na zamieszczonych przez Zamawiającego skanach. Na podstawie obecnych dostarczonych dokumentów wykonawcy nie są wstanie wykonać obliczeń fotometrycznych.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający udostępnia obliczenia fotometryczne w wyższej jakości, co umożliwi odczytanie parametrów układu drogowego.**

**Pytanie nr 6:**

W dokumentacji przetargowej („01 – opis techniczny”) – zawarto informację, aby oprawy uliczne były wyposażone w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalał na montaż

* bezpośrednio na słupie – regulacja w zakresie od 0° do 30°
* na wysięgniku - regulacja w zakresie od -45° do 15°

W związku z brakiem uzasadnienia faktycznego jak i prawnego oraz uwarunkowań faktycznych wynikających ze stanu rzeczywistego jak i projektowanego w danej lokalizacji wnosimy o dopuszczenie opraw o kącie regulacji +20° oraz -20° stopni przy montażu zarówno na wysięgniku jak i słupie. Wykonawca wskazuje, że w referencyjnych obliczeniach fotometrycznych w żadnym wypadku nie stosuje się kątów nachylenia przekraczających 15°.

Dodatkowo zastosowanie nadmiarowego kąta nachylenia lampy względem podłoża przekłada się na przekroczenie współczynnika ULOR (ang. Upward Light Output Ratio).

W przypadku podtrzymania wymagania wnosimy o precyzyjne i kompleksowe wyjaśnienie poprzez

wskazanie wszystkich uwarunkowań w tym norm, przepisów prawa jak i uwarunkowań faktycznych uzasadniających tak postawione wymagania. W ramach uzasadnienia zwracamy się o wskazanie przypadków w których kąt nachylenia oprawy będzie musiał być w granicy +30 stopni dla montażu oprawy na słupie oraz w jakiej lokalizacji infrastruktura wymaga użycia kąta regulacji oprawy na poziomie -30 stopni lub +30 stopni przy montażu oprawy na wysięgniku.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje zapis. Realną potrzebą Zamawiającego jest dostosowanie położenia oprawy do istniejących konstrukcji nośnych oraz w przypadku rozbudowy układu drogowego np. o ścieżki rowerowe, chodniki, dostosowanie układów optycznych do bieżących warunków drogowych poprzez mechaniczną zmianę ustawienia oprawy a nie jej całkowitą wymianę. Rozszerzając konkurencyjność, Zamawiający dopuszcza rozwiązania w których wymagany zakres regulacji kąta nachylenia będzie realizowany za pomocą dedykowanego, niezintegrowanego przegubu. W takiej sytuacji wymagany będzie raport dla przegubu na zgodność z normą PN-EN 60068-2-6 lub równoważną dla oferowanych wersji opraw (z uwzględnieniem ich wagi oraz parametrów aerodynamicznych).**

**Pytanie nr 7:**

Zamawiający w SWZ nie określa żadnych przedmiotowych środków dowodowych, które potwierdzałyby wymogi Zamawiającego w zakresie parametrów technicznych opraw jak i certyfikatów (ENEC, ENEC +, ZD4i). Brak wymogu przedłożenia przedmiotowych środków dowodowych uniemożliwia Zamawiającemu jak i innym Oferentom weryfikację poprawności złożonej oferty jeszcze na etapie wyboru oferty (np. zaoferowane przez oferenta produkty mogą być niezgodne z wymogami, nie posiadają odpowiednich certyfikatów). Wykonawca wnosi o wprowadzenie zmiany do SWZ, a mianowicie o postawienie wymogu przedłożenia wraz z ofertą kart katalogowych opraw i sterowników systemu sterowania, certyfikatów ZD4i, ENEC i ENEC + dla opraw. Taki wymóg zaprowadzi transparentny przebieg wyboru oferty i uchroni Zamawiającego przed wyborem oferty niezgodnej z SWZ i OPZ.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ i nie określa przedmiotowych środków dowodowych. Wykonawca składając ofertę winien zaoferować wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami określonymi w SWZ wraz z załącznikami (w tym z dokumentacją projektową). Zamawiający przypomina, iż zapisy projektu umowy umożliwiają Zamawiającemu na etapie realizacji przedmiotu zamówienia weryfikację materiałów, których Wykonawca zamierza użyć do wykonania przedmiotu zamówienia.**

**Pytanie nr 8:**

Czy dopuszcza się by składający ofertę był w procesie otrzymywania poniższych deklaracji co zaświadczy dokumentami o trwającym procesie wydawania takich deklaracji (dot. deklaracji środowiskowej PEP).

**Odpowiedź:**

**Zamawiający na etapie realizacji umowy będzie weryfikował zaproponowane przez Wykonawcę materiały pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami oraz zapisami SWZ.**

**Zgodnie z § 7 ust.1 pkt. 15 projektu umowy jednym z obowiązków wykonawcy jest „wykonanie przedmiotu umowy z materiałów odpowiadających wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane oraz okazywanie na każde żądanie Zamawiającego lub Inspektora nadzoru inwestorskiego przed wbudowaniem odpowiednich dokumentów potwierdzających jakość i dopuszczenie do stosowania tj. w szczególności: certyfikatów "na znak bezpieczeństwa", certyfikatów zgodności lub deklaracji zgodności, atestów, świadectw pochodzenia używanych materiałów”.**

**Pytanie nr 9**

Wnosimy o dopuszczenie opraw z regulacją w zakresie od -15° do +15° co 5° dla montażu na słupie oraz na wysięgniku, co łącznie daje regulację w zakresie -15° do +105° oraz jednocześnie umożliwiającą montaż opraw zgodnie z projektem oświetleniowym spełniającym wszystkie wymagania stawiane przez normę PN-EN 13201:2016.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje zapis. Realną potrzebą Zamawiającego jest dostosowanie położenia oprawy do istniejących konstrukcji nośnych oraz w przypadku rozbudowy układu drogowego np. o ścieżki rowerowe, chodniki, dostosowanie układów optycznych do bieżących warunków drogowych poprzez mechaniczną zmianę ustawienia oprawy a nie jej całkowitą wymianę. Rozszerzając konkurencyjność, Zamawiający dopuszcza rozwiązania w których wymagany zakres regulacji kąta nachylenia będzie realizowany za pomocą dedykowanego, niezintegrowanego przegubu. W takiej sytuacji wymagany będzie raport dla przegubu na zgodność z normą PN-EN 60068-2-6 lub równoważną dla oferowanych wersji opraw (z uwzględnieniem ich wagi oraz parametrów aerodynamicznych).**

**Pytanie nr 10**

Zamawiający wymaga zastosowania opraw oświetlenia drogowego posiadających uchwyt montażowy spełniający poniższe wymagania. Uchwyt montażowy spełnia wymogi ANSI C136-31 3G. Wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium. Zwracamy uwagę, iż standard ANSI C136-31 3G jest standardem wymaganym na terenie Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej i wymaganie go w Polsce nie ma żadnego uzasadnienia ani również nie jest wskazany w normach obowiązujących na terenie Unii Europejskiej. Wnosimy o wykreślenie niniejszego wymogu w całości.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający informuje, że zgodnie z Dokumentacją Projektową dopuszcza się aby oprawa (wraz z uchwytem) spełniała wymogi wibracji normy europejskiej IEC 60068-2-6 lub normy ANSI C136-31 3G. Zamawiający nie wymaga spełnienia dwóch norm jednocześnie i dopuszcza rozwiązania posiadające raport z badań wykonany zgodnie z wybranym przez wykonawcę standardem.**

**Pytanie nr 11**

Zamawiający wymaga zaoferowania opraw ulicznych i parkowych o trwałości strumienia światła L90B10 min 100.000 godzin. Na potwierdzenie niniejszego parametru Zamawiający żąda przedstawienia sprawozdania z badania źródeł świtała LED LM-80-08 zastosowanych w oprawie dla temp. Referencyjnych Ts (Tc) = 105⁰C 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 diodowego.   
Wycinek normy LM80 dotyczący temperatur referencyjnych”

Obraz zawierający tekst, Czcionka, dokument, paragon

Opis wygenerowany automatycznie

Tłumaczenie na polski:

„Pomiędzy pomiarami fotometrycznymi diody LED powinny pracować w minimum dwóch referencyjnych temperaturach (Ts). 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 temperaturę referencyjną norma LM80 wskazuje tc = 55°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 Tc. Informację jaka temp jest w pkt Tc 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 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 niższa temperatura referencyjna musi zostać użyta Tc min 85°C a nie Tc=55°C. Dlatego w takim przypadku jedynie użyteczne dane przedstawia raport LM-80 na Tc=85°C oraz drugiej temperatur wyższej np. 105°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 Tc=55°C i 85°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 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 55°C i 85°C, zamiast określenia temperatur referencyjnych jako zgodnych ze wskazaniami 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:**

**Zgodnie z przepisami ustawy PZP określenie przedmiotu zamówienia należy do Zamawiającego, a realizowana inwestycja ma zaspokoić potrzeby Zamawiającego, nie Wykonawcy. Teza ta znajduje odzwierciedlenie w orzecznictwie KIO – np. w wyroku z 5 lutego 2024 r. Sygn. KIO32/34 Izba stwierdziła, że „nie narusza przepisów p.z.p takie sporządzenie opisu przedmiotu zamówienia, który uwzględnia potrzeby zamawiającego, nawet jeżeli utrudnia lub uniemożliwia niektórym podmiotom dostęp do zamówienia. Zamawiający nie ma bowiem obowiązku zapewnienia możliwości realizacji przedmiotu zamówienia wszystkim podmiotom działającym na rynku w danej branży, bowiem pojęcie uczciwej konkurencji nie może być utożsamiane z konkurencją absolutną”.**

**Według wiedzy Zamawiającego, min. 3 dostępnych na polskim rynku renomowanych producentów posiada dla swoich opraw wymagane w postępowaniu raporty z badań LM-80-08 wraz z memorandum technicznym TM-21 dla wskazanych przez Zamawiającego wartości. Ponadto wymagana trwałość 100 000h wbrew twierdzeniom pytającego, nie jest wygórowana gdyż w podobnych postępowaniach przetargowych na terenie kraju pojawiają się wartości na poziomie 140 000h. Wobec tych informacji trudno zgodzić się z zarzutami pytającego o ograniczenie uczciwej konkurencji. Celem modernizacji jest nie tylko osiągnięcie efektów oświetleniowych, ale również stosowanie produktów o jak najdłuższej żywotności i trwałości, co jest zgodne z polityką gospodarki o obiegu zamkniętym. Dodatkowo należy zaznaczyć, że producenci opraw często stosują źródła LED różnych producentów, a Zamawiający nie wymaga aby producent opraw był również producentem źródeł LED. Zamawiający podtrzymuje wymóg jako zgodny z art. 99 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych ( T.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.).**

**Pytanie nr 12**

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 jakiekolwiek 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. Według wiedzy Zamawiającego oraz informacji dostępnych na oficjalnych stronach internetowych producentów, min. 3 dostępnych na polskim rynku renomowanych producentów posiada w swojej ofercie oprawy LED z wymaganym zakresem temperatury pracy otoczenia podczas pracy oprawy.**

**Pytanie nr 13**

Zamawiający wymaga aby oprawa deklaracja środowiskowa 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, dokumentacje 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:**

**Zgodnie z art. 101 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 102 ustawy PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia w odniesieniu do wskazanych norm, w tym określa w opisie przedmiotu zamówienia na roboty budowlane wymagane cechy materiału, produktu lub usługi odpowiadające przeznaczeniu zamierzonemu przez Zamawiającego, które mogą dotyczyć m.in. określonych poziomów oddziaływania na środowisko i klimat. 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. Norma PN-EN 15804+A2 to najczęściej stosowany na świecie format tworzenia deklaracji środowiskowych produktów (EPD) dla wyrobów budowlanych. Opracowana zgodnie ze standardem PN-EN 15804+A2, deklaracja EPD obejmuje różne etapy cyklu życia produktu, w tym produkcję (A1-A3), wznoszenie (A4-A5), użytkowanie (B1-B7), koniec życia (C1-C4) oraz korzyści związane z ponownym użyciem, odzyskiem lub recyklingiem produktu (D). Mając na uwadze powyższe oraz wymagania dotyczące dbałości o środowisko, wymóg posiadania przez Wykonawcę deklaracji środowiskowych, opracowanych zgodnie z normami ISO 14040:2006 oraz EN 15804:2012 + A2:2019 lub równoważnymi dokumentami jest uzasadniony i wynika również z ustawy Pzp.**

**Pytanie nr 14**

Wnosimy o usunięcie zapisu mówiącego o nie gorszej wartości parametrów L, Uo, Ul, TI, Em, Emin od tych w obliczeniach parametrów.  Wartości tych parametrów stanowią niepowtarzalną kombinację wyników konkretnego produktu i wskazują konkretny produkt producenta oświetleniowego. Nie ma możliwości porównania, która kombinacja parametrów jest „lepsza”, nawet przy wspomnianej przez Zamawiającego tolerancji na poziomie 5% i 10%, ponieważ nie ma wartościowania ważności parametrów. Minimalne wartości parametrów oświetleniowych powinny być dobierane poprzez stosowanie klas oświetleniowych zawartych w uczciwej i bezstronnej normie oświetleniowej „PN-EN 13201"

**Odpowiedź:**

**Celem przeprowadzenia modernizacji jest nie tylko osiągnięcie efektów minimalnych zalecanych przez normę PN EN 13201 oraz efektów ekonomicznych, ale i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz innych użytkowników dróg publicznych na terenie Gminy Aleksandrów Łódzki. Realizację odpowiedniego poziomu luminancji, natężenia, równomierności, olśnienia, współczynnika SR można uzyskać poprzez zastosowanie wielu układów soczewkowych, czy też brył fotometrycznych, a Zamawiający w tym zakresie nie narzucił żadnych wymagań. Zamawiający nie wymaga aby przedstawione rozwiązania były tożsame w zakresie bryły fotometrycznej, nie narzuca w żadnym z przypadków konkretnego rozsyłu, układu soczewkowego czy producenta. Wprowadzona procentowa tolerancja dopuszcza rozwiązania o efekcie oświetleniowym gorszym niż referencyjny, a Zamawiający nie wprowadził ograniczeń dla rozwiązań o wyższych parametrach. Ponadto należy mieć na uwadze, że norma PN-EN 13201 definiuje wartości minimalne, a realizowana inwestycja ma zaspokajać potrzeby Zamawiającego. Realną potrzebą Zamawiającego jest podniesienie bezpieczeństwa poprzez uzyskanie efektu oświetleniowego wyższego niż wskazanego w normie jako minimum.**

**W związku z powyższym Zamawiający nie widzi podstaw do zaniżenia swoich wymagań względem oczekiwanych wyników fotometrycznych znajdujących się w Dokumentacji Projektowej i podtrzymuje zapisy jako zgodne z ustawą PZP.**

**Pytanie nr 15**

Wnosimy o udostępnienie załącznika nr. 6 zestawienie w formie edytowalnej obsługiwanej przez program Excel.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający udostępnia w wersji edytowalnej zestawienie ilości opraw i wysięgników na sieci kablowej oraz na sieci napowietrznej**.

**Pytanie nr 16**

Wnosimy o udostępnienie załącznika nr. 5 obliczenia oświetlenia w lepszej jakości, ponieważ niektórych danych nie można odczytać (np. szerokości jezdni, chodników, pasów zieleni).

**Odpowiedź:**

**Zamawiający udostępnia obliczenia fotometryczne w wyższej jakości, co umożliwi odczytanie parametrów układu drogowego.**

**Pytanie nr 17**

Proszę o udostępnienie zestawienia.

Proszę o podanie długości i ilości wysięgników.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający udostępnia w wersji edytowalnej zestawienie ilości opraw i wysięgników na sieci kablowej oraz na sieci napowietrznej**. **Długości i ilości wysięgników w zestawieniu.**

**Pytanie nr 18**

Proszę podać parametry wysięgników, które należy zamontować.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający udostępnia w wersji edytowalnej zestawienie ilości opraw i wysięgników na sieci kablowej oraz na sieci napowietrznej**. **Parametry wysięgników w zestawieniu.**

**Pytanie nr 19**

Zamawiający wymaga aby kąt nachylenia oprawy był możliwy w zakresie od 0 do 30 stopni (montaż bezpośredni) oraz -45 do 15 stopni (na wysięgniku) Zwracamy uwagę, że potrzeba zastosowania tak dużej regulacji jest nadmiarowa. Prosimy o dopuszczenie opraw, które są przystosowane do montażu na wysięgniku lub bezpośrednio na słupie i w każdej z tych pozycji zapewniają możliwość regulacji w zakresie -20°- + 20°. Jest to wystarczający zakres, żeby zapewnić horyzontalne położenie oprawy.

Zamawiający wymaga, aby oprawa posiadała deklaracje środowiskową autoryzowaną przez instytucje 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.

Dodatkowo, deklaracja środowiskowa dotyczy wyrobów budowlanych, co czyni to wymaganie nieuzasadnione dla opraw ulicznych. Dlatego też w postepowaniach przetargowych nie ma potrzeby tego wymagania, zarówno w przypadku małych, jak i dużych zamówień.

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 takie 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, dokumentacje techniczną producenta. Wnosimy o usunięcie niniejszego wymogu z postepowania lub wskazanie podstawy prawnej do wprowadzenia przez Zamawiającego ograniczającego konkurencyjność postepowania zapisu, niemającego żadnego uzasadnienia prawnego czy technicznego. Dodatkowo zaznaczamy, iż Zamawiający stawia bezzasadne wymogi odnośnie dokumentów, którymi nie tylko nie muszą się legitymować Wykonawcy, ale dla których przewidzianą formą jest ,,deklaracja".

Zamawiający wymaga, aby wnętrze komory optycznej i elektrycznej zabezpieczone były przed korozją powłoką lakierniczą. Pragniemy zauważyć, że stosowanie zabezpieczenia lakierniczego wnętrza oprawy podnosi znacznie cenę opraw, nie wpływając korzystnie na funkcjonalność, a wręcz przeciwnie – zgodnie z wieloma badaniami, powłoka lakiernicza obniża przewodnictwo cieplne i powoduje utratę zdolności optymalnego chłodzenia oprawy, co z kolei skutkuje obniżeniem trwałości opraw, zwłaszcza zasilaczy i diod LED, powodując większą awaryjność, co jest rozwiązaniem i efektem niepożądanym. Jeżeli oprawy są wykonane z Aluminium, które jest materiałem niekorodującym, to w jakim celu wymaga się zabezpieczenia lakierniczego wnętrza opraw, które są zabezpieczone przed zewnętrznymi czynnikami i środowiskiem stopniem ochrony IP66? Wnosimy o dopuszczenie opraw bez zabezpieczenia komory optycznej i elektrycznej powłoką lakierniczą, co znacząco zwiększy konkurencyjność i pozwoli na zaoferowanie tańszych i z pewnością lepszych dla Zamawiającego rozwiązań, bez pogorszenia funkcjonalności, co powinno być pożądane przez Zamawiającego.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje zapis. Realną potrzebą Zamawiającego jest dostosowanie położenia oprawy do istniejących konstrukcji nośnych oraz w przypadku rozbudowy układu drogowego np. o ścieżki rowerowe, chodniki, dostosowanie układów optycznych do bieżących warunków drogowych poprzez mechaniczną zmianę ustawienia oprawy a nie jej całkowitą wymianę. Rozszerzając konkurencyjność, Zamawiający dopuszcza rozwiązania w których wymagany zakres regulacji kąta nachylenia będzie realizowany za pomocą dedykowanego, niezintegrowanego przegubu. W takiej sytuacji wymagany będzie raport dla przegubu na zgodność z normą PN-EN 60068-2-6 lub równoważną dla oferowanych wersji opraw (z uwzględnieniem ich wagi oraz parametrów aerodynamicznych).**

**Zgodnie z art. 101 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 102 ustawy PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia w odniesieniu do wskazanych norm, w tym określa w opisie przedmiotu zamówienia na roboty budowlane wymagane cechy materiału, produktu lub usługi odpowiadające przeznaczeniu zamierzonemu przez Zamawiającego, które mogą dotyczyć m.in. określonych poziomów oddziaływania na środowisko i klimat. 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. Norma PN-EN 15804+A2 to najczęściej stosowany na świecie format tworzenia deklaracji środowiskowych produktów (EPD) dla wyrobów budowlanych. Opracowana zgodnie ze standardem PN-EN 15804+A2, deklaracja EPD obejmuje różne etapy cyklu życia produktu, w tym produkcję (A1-A3), wznoszenie (A4-A5), użytkowanie (B1-B7), koniec życia (C1-C4) oraz korzyści związane z ponownym użyciem, odzyskiem lub recyklingiem produktu (D). Mając na uwadze powyższe oraz wymagania dotyczące dbałości o środowisko, wymóg posiadania przez Wykonawcę deklaracji środowiskowych, opracowanych zgodnie z normami ISO 14040:2006 oraz EN 15804:2012 + A2:2019 lub równoważnymi dokumentami jest uzasadniony i wynika również z ustawy Pzp.**

**Zamawiający dopuszcza oprawy oświetleniowe, bez zabezpieczenia powłoką lakierniczą wnętrza komory elektrycznej i optycznej, pod warunkiem spełnienia klasy korozyjności C5 (zgodnie z normą PN-EN ISO 12944-2:2001) - wymagany jest raport z badań, wykonany przez akredytowane laboratorium.**

**Pytanie nr 20**

Proszę o informację czy należy złożyć jakieś przedmiotowe środki dowodowe wraz z ofertą?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wymaga złożenia przedmiotowych środków dowodowych. Wykonawca składając ofertę winien zaoferować wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami określonymi w SWZ wraz z załącznikami (w tym z dokumentacją projektową). Zamawiający przypomina, iż zapisy projektu umowy umożliwiają Zamawiającemu na etapie realizacji przedmiotu zamówienia weryfikację materiałów, których Wykonawca zamierza użyć do wykonania przedmiotu zamówienia.**

**Pytanie nr 21**

W nawiązaniu do zapisu zamieszczonego w opisie technicznym pkt 5.3 dla :

„Parametry techniczne oprawy drogowej LED”

Jeden z wymogów stanowi :

„ Ze względu na specyficzną dla opraw oświetleniowych drogowych niepowtarzalność charakterystyk świetlnych zamawiający dopuszcza tolerancję w stosunku do wymaganych dokumentacją techniczną parametrów oświetleniowych dróg. Tolerancja dla efekty oświetleniowego uzyskanego za pomocą opraw uznawanych za równoważne : Luminancja L1 i L2 – nie mniej niż w obliczeniach referencyjnych; równomierność Uo1 Ui2 nie mniej niż 5% niż w projekcie; równomierność UI1 i UI2 nie mniej niż 5% niż w obliczeniach referencyjnych; T1 nie więcej niż 10% niż w obliczeniach referencyjnych; REI nie mniej niż 10% w obliczeniach referencyjnych ; Kąt zamontowanych opraw, jeśli będzie wymaganych inny niż w programie to oprawa musi posiadać możliwości ustawienia go bez konieczności zmiany wysięgnika lub stosowania dodatkowych adapterów”

Przy tak sformułowanych wymaganiach dla obliczeń fotometrycznych nie istnieje realna możliwość spełnienia ich przez jakikolwiek inny produkt niż dobrany do obliczeń referencyjnych. Z załączonych do SWZ obliczeń wynika, że należy przeanalizować oraz przedstawić badania dla 40 sytuacji drogowych różniących się geometrią, klasą oświetleniową czy nawierzchnią, zastosować jeden typ optyki i osiągnąć wyniki nie gorsze niż w obliczeniach referencyjnych w odniesieniu do wszystkich parametrów ujętych w nieaktualnej normie. 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. Dlatego właśnie powszechnie przyjmuje się, że jedynym dokumentem miarodajnym w odniesieniu do oświetlenia ulic jest norma PN-EN 13201: 2016, która definiuje wymagane poziomy kluczowych parametrów w zależności od klasy drogi.

Pragniemy również zauważyć, że w obliczeniach została użyta nieaktualna norma PN-EN 13201:2015.

W związku z powyższym zapisem który jednoznacznie faworyzuje tylko jednego dostawcę ( w oparciu o którego zostały dokonane obliczenia) a tym samym faworyzuje jednego wykonawcę tej usługi wnosimy o dokonanie zmiany w dokumentach zamówienia, polegających na usunięciu wymogów, aby oprawy równoważne osiągały nie gorsze parametry fotometryczne Lm [cd/m2]; U0; UI; TI; SR) jak uzyskane w fotometrycznym projekcie referencyjnym z jednoczesnym zastrzeżeniem, że wartości poszczególnych parametrów uzyskane w obliczeniach fotometrycznych muszą być zgodne z normą PN-EN 13201:2016.

Powyższe podyktowane jest m.in. potwierdzonymi wyrokami KIO m.in. Sygn. Akt: KIO 833/23

**Odpowiedź:**

**Przytoczona przez wykonawcę sprawa sygn. akt: KIO 833/23, odnosiła się do 3 zapisów, które łącznie uniemożliwiały złożenie oferty równoważnej. Istotne w tej sprawie były zapisy, które**

**zostały pominięte przez wykonawcę w zapytaniu – tj. „Jednolity, optymalny układ optyczny typ „A” dla wszystkich opraw oświetleniowych (dowolnie wytypowany na podstawie symulacji fotometrycznych)” oraz „Układ optyczny zbudowany z reflektorów zwierciadlanych**

**ze źródłami światła LED, układ odbłyśnikowy”. W porównaniu do rozpatrzonej przez KIO sprawy, w przedmiotowym postępowaniu, Zamawiający nie wymaga aby przedstawione rozwiązania były**

**tożsame w zakresie bryły fotometrycznej, nie narzuca w żadnym z przypadków konkretnego rozsyłu, układu soczewkowego, technologii czy producenta. Wprowadzona procentowa tolerancja dopuszcza rozwiązania o efekcie oświetleniowym gorszym niż referencyjny (pod warunkiem utrzymania wskazanych klas oświetleniowych), a Zamawiający nie wprowadził ograniczeń dla rozwiązań o wyższych parametrach. Realizację odpowiedniego poziomu luminancji, natężenia, równomierności, olśnienia, współczynnika SR można uzyskać poprzez zastosowanie wielu układów soczewkowych, czy też brył fotometrycznych, a Zamawiający w tym zakresie nie narzucił żadnych wymagań. Norma PN-EN 13201 definiuje wartości minimalne, a realizowana inwestycja ma zaspokajać potrzeby Zamawiającego. Realną potrzebą Zamawiającego jest podniesienie bezpieczeństwa poprzez uzyskanie efektu oświetleniowego wyższego niż wskazanego w normie jako minimum. Zbliżone zapisy odnoszące się do tolerancji dla efektu oświetleniowego były już przedmiotem oceny Krajowej Izby Odwoławczej i zostały uznane jako zgodne z ustawą - sygn. akt KIO 405/19.**

**W związku z powyższym Zamawiający nie widzi podstaw do zaniżenia swoich wymagań względem oczekiwanych wyników fotometrycznych znajdujących się w Dokumentacji Projektowej i podtrzymuje zapisy jako zgodne z ustawą PZP.**

Zamawiający

**Z up. Burmistrza**

**-/-**

**Leszek Filipiak**

**Zastępca Burmistrza**