numer sprawy: IZ.271.7.2024 Sękowa, 12.11.2024 r.

do wszystkich Wykonawców

dotyczy: Wyjaśnienia treści Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) i zmiana treści SWZ w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie podstawowym na realizację zadania: Modernizacja infrastruktury oświetleniowej w Gminie Sękowa.

1. Zapytania Wykonawcy i wyjaśnienia Zamawiającego

Pytanie 1
Proszę 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", 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 1:
Zamawiający zmienia treść SWZ w następującym zakresie:
W Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót stanowiącej zał. nr 3 do SWZ, ust. 5.3. otrzymuje nowe obowiązujące brzmienie:

„5.3. Założenia wyliczeniowe montażu opraw oświetleniowych.
Zastosować oprawy uliczne w technologii LED o parametrach odpowiednich dla klasy oświetleniowej, Wymagania techniczne dla opraw LED:

- Budowa oprawy
  - cały korpus oprawy wykonany z wysokociśnieniowego odlewu aluminium o bardzo wysokiej odporności na uderzenia min. IK 09.
  - korpus malowany proszkowo na żądany kolor z palety RAL.
  - powierzchnia górna oprawy uniemożliwiająca przywieranie i gromadzenie się zanieczyszczeń. Nie dopuszcza się stosowania użebrowanego radiatora na korpusie oprawy.
  - poziom szczelności obudowy nie niższy niż IP 65.
  - elementy mocujące oprawę na wysięgniku (śruby, podkładki) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż.
  - oprawa musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa - Oznaczenie CE (ConformitéEuropéenne) potwierdzony deklaracją zgodności w języku polskim, wystawioną przez producenta na podstawie dołączonego certyfikatu ze stosownych badań wykonanych przez akredytowany ośrodek badawczy na terenie Unii Europejskiej, certyfikat ENEC i ENEC+ wydany przez laboratorium zlokalizowane na terenie UE oraz posiadać stosowne deklaracje.
  - oprawy gotowe do współpracy z zewnętrznym systemem sterowania oświetleniem, wyposażony w zasilacz z interfejsem 1-10V lub Dali z gniazdem ZHAGA oraz posiadać certyfikat Zhaga D4i. Oprawa musi posiadać zaślepkę, która po demontażu umożliwi montaż odpowiednich sterowników.
- Fotometria
  - oprawa wyposażona w grupę soczewek kształtujących rozsył światła o charakterze drogowym. Każda dioda na panelu LED powinna posiadać indywidualny element optyczny o takiej samej charakterystyce, żeby w przypadku przepalenia się którejś z diod zmienił się jedynie strumień świetlny emitowany przez oprawę a nie jej rozsył światła (powinna być zachowana równomierność oświetlenia na całej powierzchni oświetlanej drogi)
  - wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009, ULOR = 0 przy ustawieniu w pozycji 00.
- Źródło światła
  - temperatury barwowe 4000K +/-200K o wskaźniku oddawania barw Ra większej niż 70.
  - wydajność źródła LED powyżej 140 lm/W przy prądzie zasilającym max 350 mA.
  - minimalna trwałość LED - 100 000h,

- oprawa wykonana zgodnie z wymogami normy – bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych PN-EN 62471:2010, oraz Dyrektywą RoHS nr: 2008/354/E.

- Elektronika, elektryka.
  - wysoka sprawność układu zasilającego – powyżej 90%,
  - temperatura pracy oprawy od -35° C do + 35° C,
  - odporność zasilacza na przepięcia min. 10 kV,
  - współczynnik mocy PF>0,95 dla minimalnej stosowanej mocy.

Minimalne parametry opraw oświetleniowych powinny zostać dobrane na podstawie klasy oświetleniowej wyznaczonej w audycie dla danego odcinka obliczeniowego.
Dodatkowo bilans mocy proponowanych opraw (wraz ze stratami) nie może być większy od mocy całkowitej opraw użytych w projekcie referencyjnym. W celu weryfikacji w przypadku użycia opraw równoważnych, należy przedstawić obliczenia fotometryczne (wydruki + edytowalne pliki obliczeniowe na cyfrowym nośniku) wykonane w ogólnodostępnym programie obliczeniowym np. DIALux pokazujące spełnienie wymagań klas oświetleniowych określonych w Normie PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg". Obliczenia musza być wykonane dla identycznych założeń przyjętych dla bazowych obliczeń fotometrycznych (klasa oświetlenia, geometria drogi, położenie środka optycznego oprawy, MF, rodzaj nawierzchni, itp.). Wykonawca ma obowiązek dostarczenia kart katalogowych, deklaracji zgodności oraz wymaganych certyfikatów potwierdzających deklarowane parametry. Wykonawca/Dostawca powinien potwierdzić, że użyte w obliczeniach pliki fotometryczne dla poszczególnych rozsyłów pochodzą od proponowanych typów opraw.

- System sterowania oświetleniem ulicznym.

W projekcie nie przewidziano ingerencji w system sterowania oświetleniem ulicznym."

Pytanie 2
Udostępnione przez Zamawiającego obliczenia referencyjne zawierają zdublowane sytuacje, policzone na różnych oprawach, przez co nie są jednoznaczne i czytelne. Prosimy o udostępnienie obliczeń w formie ostatecznej zawierającej końcową wersje.

Odpowiedź 2:
Zamawiający udostępnia w załączniku nr 1 i 2 do niniejszego pisma obliczenia fotometryczne wyłącznie dla stanu istniejącego oraz etapu 1 z uwagi na fakt, iż realizowane zadanie obejmuje jedynie wymianę opraw (etap 1), bez dodania nowych na istniejących słupach oraz bez montażu nowych słupów z oprawami.

Pytanie 3
Ponieważ w dokumentacji przetargowej istnieją rozbieżności między OPZ a STWiOR wnosimy o potwierdzenie, że nadrzędną specyfikacją techniczną dla opraw LED jest dokument OPZ.

Odpowiedź 3:
Zamawiający zmianami SWZ dokonanymi przedmiotowym pismem usunął wiadome mu rozbieżności w dokumentach w zakresie opisu przedmiotu zamówienia. Pomimo powyższego w razie jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy dokumentami opisującymi przedmiot zamówienia, nadrzędnym dokumentem jest Specyfikacja Warunków Zamówienia (SWZ) i zawarty w niej Opis przedmiotu zamówienia.

Pytanie 4
Wnosimy o dopuszczenie opraw LED, które podczas prowadzonych prac serwisowych umożliwiają dostęp do komory zasilacza za pomocą podstawowych narzędzi tj. śrubokręt, wkrętarka.

Odpowiedź 4:
Zamawiający nie dopuszcza takich opraw.

Pytanie 5
Ponieważ w obliczeniach referencyjnych Zamawiający wskazuje między innymi na oprawy Traffik wnosimy o zmianę zapisu dotyczącego odporności na uderzenia do minimum IK08. Informujemy ze wyżej wskazana oprawa posiada właśnie takie IK.

Odpowiedź 5:
Należy uwzględnić zapis wprowadzony w odpowiedzi na pytanie nr 1 i w zmianie określonej w ust. 2 c).

2. <u>Uwzględniając zmiany SWZ określone w odpowiedziach na pytania w ust. 1, Zamawiający dokonuje ponadto zmian treści SWZ w następującym zakresie:</u>

a) **W ust. 1. SWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, ust. 1.2. otrzymuje nowe obowiązujące brzmienie:**

„1.2. Oprawy LED muszą spełniać następujące wymagania:

1) Układ optyczny

a) Moduł LED oprawy musi posiadać zintegrowaną grupę soczewek kształtujących rozsył światła dla dróg o identycznej charakterystyce, a całkowity strumień oprawy ma być sumą strumieni poszczególnych soczewek. Każda dioda w module LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę, pozwalającą emitować światło równomierne na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię, w celu wyeliminowania możliwości zmiany rozsyłu światła w przypadku przepalenia się którejkolwiek z diod. Dopuszcza się układy modułu LED bezsoczewkowe. Nie dopuszcza się oprawy z modułem jednosoczewkowym.

b) Oprawa musi być wyposażona w moduł LED o następujących cechach:
- temperatura barwowa CCT 4000 K +/- 5%,
- wskaźnik oddawania barw CRI > 70.

c) Oprawa musi posiadać skuteczność świetlną (po uwzględnieniu wszelkich strat strumienia świetlnego, liczoną jako strumień świetlny oprawy po szkle do całkowitej mocy pobieranej przez oprawę) nie gorszą niż 140 lm/W.

2) Korpus oprawy

a) korpus oprawy wykonany z aluminium wtryskowego ciśnieniowo.

3) Montaż oprawy

a) oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt.
b) montaż oprawy na słupie / wysięgniku o średnicach Ø48-60mm.
c) elementy mocujące oprawę na słupie / wysięgniku (śruby, podkładki, klamry mocujące) muszą być wykonane ze stali nierdzewnej.

4) Konstrukcja oprawy – oprawa musi posiadać:

a) budowę, tak aby po otwarciu był bezpośredni dostęp do komory zasilania bez użycia narzędzi,
b) beznarzędziowy dostęp do oprawy,
c) zasilanie nominalne: 220-240 VAC / 50-60Hz,
d) klosz wykonany ze szkła hartowanego, o odporności na uderzenia minimum IK09,
e) zasilacz wyposażony w interfejs D4i,
f) filtr regulujący ciśnienie między oprawą, a otoczeniem zewnętrznym. Filtr ten ma wyeliminować kondensacje pary wodnej w komorze oprawy.
g) filtr ma być wbudowany w oprawę i być jej integralnym elementem,
h) waga nie większa niż 7,5 kg,
i) zakres temperatur pracy oprawy co najmniej -35°C do 35°C,
j) ochronę przeciwprzepięciową SPD ≥ 10kV,
k) klasa szczelności minimum IP65,
l) współczynnik mocy cos ϕ>0,95 dla mocy znamionowej,
m) oprawa ma być wyposażona w standardowe gniazdo typu Zhaga (zgodne z Book 18) umożliwiające montaż sterowników / kontrolerów systemów sterowania oświetleniem IoT, bez ingerencji we wnętrze oprawy. Gniazdo ma być zamontowane w oprawie lub na oprawie.
n) Oprawa musi posiadać system umożliwiający sprawne odprowadzanie ciepła.

5) Klasa ochrony przeciwporażeniowej

a) II klasa ochrony przeciwporażeniowej.

6) Normy, dyrektywy

a) oprawa musi spełniać wymogi normy bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych według normy PN EN 62471:2010,
b) oprawa, musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklaracje zgodności UE,
c) oprawa musi być wykonana zgodnie z aktualnymi normami PN-EN 60598-1, PN-EN 60598-2-3,
d) oprawa musi być wyprodukowana zgodnie Dyrektywą 2011/65/UE, zwana dyrektywą RoHS, która określa zasady ograniczania stosowania niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,
e) oprawa musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa - Oznaczenie CE (ConformitéEuropéenne) potwierdzony deklaracją zgodności w języku polskim, wystawioną przez producenta na podstawie dołączonego certyfikatu ze stosownych badań wykonanych przez akredytowany ośrodek badawczy na terenie Unii Europejskiej, certyfikat ENEC i ENEC+ wydany przez laboratorium zlokalizowane na terenie UE oraz posiadać stosowne deklaracje. Wyżej wymienione certyfikaty musza obejmować zarówno oprawę jak i system sterowania.
f) oprawy gotowe do współpracy z zewnętrznym systemem sterowania oświetleniem, wyposażony w zasilacz z interfejsem 1-10V lub Dali z gniazdem ZHAGA oraz posiadać certyfikat Zhaga D4i. Oprawa musi posiadać zaślepkę, która po demontażu umożliwi montaż odpowiednich sterowników.
g) trwałość strumienia świetlnego L90B10 w czasie nie mniej niż 100 000 h pracy przy temperaturze otoczenia Ta = 25°C.
h) Oprawa o stałym poborze mocy. Oprawa musi posiadać możliwość dopasowania poboru mocy oraz strumienia świetlnego do indywidualnych wymagań poprzez fabryczne zaprogramowanie redukcji mocy i strumienia świetlnego dopasowanej do indywidualnych potrzeb (tj. oprawy ze 100% do wskazanej przez Zamawiającego w godzinach późnonocnych zgodnie z normą PN–EN 13201) bez zastosowania dodatkowych sterowników zewnętrznych. W przypadku zastosowania dodatkowych systemów sterowania, oprawa musi mieć możliwość współpracy z zewnętrznym systemem sterowania.

Zestawienie liczby urządzeń do wymiany z ich lokalizacją zamieszczono jako załącznik nr 2 do SWZ. Pełna lista z numeracją latarni, dla których niezbędna jest wymiana opraw znajduje się w zestawieniu latarni będącym załącznikiem do audytu energetycznego.

Kompensacja mocy biernej.
Oprawy LED powinny być wyposażone w zasilacze niegenerujące przekroczenia dopuszczalnej wartości mocy biernej w całym zakresie pracy - również po redukcji strumienia świetlnego. Jednak dla zagwarantowania właściwego poziomu współczynnika mocy, Wykonawca zamontuje urządzenia kompensujące energię bierną pojemnościową w punktach zasilania (kompensacja grupowa), (o ile takowa będzie potrzebna).
Warunkiem odbioru robót jest wykonanie pomiarów i dostarczenie wyników w formie papierowej potwierdzających, że energia bierna pojemnościowa została skompensowana, a energia bierna indukcyjna nie przekracza dopuszczalnych wartości.
Pomiary należy wykonać w czasie ponad 15 minut w sytuacji, gdy oprawy świecą mocą maksymalną, czyli 100%.”

b) **W zał. nr 5 do SWZ (Projektowane postanowienia umowy – wzór umowy), w paragrafie 1 ust. 1.1. otrzymuje nowe obowiązujące brzmienie:**
„1.1. Oprawy LED muszą spełniać następujące wymagania:
1) Układ optyczny
a) Moduł LED oprawy musi posiadać zintegrowaną grupę soczewek kształtujących rozsył światła dla dróg o identycznej charakterystyce, a całkowity strumień oprawy ma być sumą strumieni poszczególnych soczewek. Każda dioda w module LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę, pozwalającą emitować światło równomierne na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię, w celu wyeliminowania możliwości zmiany rozsyłu światła w przypadku przepalenia się którejkolwiek z diod. Dopuszcza się układy modułu LED bezsoczewkowe. Nie dopuszcza się oprawy z modułem jednosoczewkowym.
b) Oprawa musi być wyposażona w moduł LED o następujących cechach:

- temperatura barwowa CCT 4000 K +/- 5%,
- wskaźnik oddawania barw CRI > 70.

c) Oprawa musi posiadać skuteczność świetlną (po uwzględnieniu wszelkich strat strumienia świetlnego, liczoną jako strumień świetlny oprawy po szkle do całkowitej mocy pobieranej przez oprawę) nie gorszą niż 140 lm/W.

2) Korpus oprawy

a) korpus oprawy wykonany z aluminium wtryskowego ciśnieniowo.

3) Montaż oprawy

a) oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt.
b) montaż oprawy na słupie / wysięgniku o średnicach Ø48-60mm.
c) elementy mocujące oprawę na słupie / wysięgniku (śruby, podkładki, klamry mocujące) muszą być wykonane ze stali nierdzewnej.

4) Konstrukcja oprawy – oprawa musi posiadać:

a) budowę, tak aby po otwarciu był bezpośredni dostęp do komory zasilania bez użycia narzędzi,
b) beznarzędziowy dostęp do oprawy,
c) zasilanie nominalne: 220-240 VAC / 50-60Hz,
d) klosz wykonany ze szkła hartowanego, o odporności na uderzenia minimum IK09,
e) zasilacz wyposażony w interfejs D4i,
f) filtr regulujący ciśnienie między oprawą, a otoczeniem zewnętrznym. Filtr ten ma wyeliminować kondensacje pary wodnej w komorze oprawy.
g) filtr ma być wbudowany w oprawę i być jej integralnym elementem,
h) waga nie większa niż 7,5 kg,
i) zakres temperatur pracy oprawy co najmniej -35°C do 35°C,
j) ochronę przeciwprzepięciową SPD ≥ 10kV,
k) klasa szczelności minimum IP65,
l) współczynnik mocy cos ϕ>0,95 dla mocy znamionowej,
m) oprawa ma być wyposażona w standardowe gniazdo typu Zhaga (zgodne z Book 18) umożliwiające montaż sterowników / kontrolerów systemów sterowania oświetleniem IoT, bez ingerencji we wnętrze oprawy. Gniazdo ma być zamontowane w oprawie lub na oprawie,
n) oprawa musi posiadać system umożliwiający sprawne odprowadzanie ciepła.

5) Klasa ochrony przeciwporażeniowej

a) II klasa ochrony przeciwporażeniowej.

6) Normy, dyrektywy

a) oprawa musi spełniać wymogi normy bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych według normy PN EN 62471:2010,
b) oprawa, musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklaracje zgodności UE,
c) oprawa musi być wykonana zgodnie z aktualnymi normami PN-EN 60598-1, PN-EN 60598-2-3,
d) oprawa musi być wyprodukowana zgodnie Dyrektywą 2011/65/UE, zwana dyrektywą RoHS, która określa zasady ograniczania stosowania niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,
e) oprawa musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa - Oznaczenie CE (ConformitéEuropéenne) potwierdzony deklaracją zgodności w języku polskim, wystawioną przez producenta na podstawie dołączonego certyfikatu ze stosownych badań wykonanych przez akredytowany ośrodek badawczy na terenie Unii Europejskiej, certyfikat ENEC i ENEC+ wydany przez laboratorium zlokalizowane na terenie UE oraz posiadać stosowne deklaracje. Wyżej wymienione certyfikaty musza obejmować zarówno oprawę jak i system sterowania.
f) oprawy gotowe do współpracy z zewnętrznym systemem sterowania oświetleniem, wyposażony w zasilacz z interfejsem 1-10V lub Dali z gniazdem ZHAGA oraz posiadać certyfikat Zhaga D4i. Oprawa musi posiadać zaślepkę, która po demontażu umożliwi montaż odpowiednich sterowników.

g) trwałość strumienia świetlnego L90B10 w czasie nie mniej niż 100 000 h pracy przy temperaturze otoczenia Ta = 25°C.
h) Oprawa o stałym poborze mocy. Oprawa musi posiadać możliwość dopasowania poboru mocy oraz strumienia świetlnego do indywidualnych wymagań poprzez fabryczne zaprogramowanie redukcji mocy i strumienia świetlnego dopasowanej do indywidualnych potrzeb (tj. oprawy ze 100% do wskazanej przez Zamawiającego w godzinach późnonocnych zgodnie z normą PN–EN 13201) bez zastosowania dodatkowych sterowników zewnętrznych. W przypadku zastosowania dodatkowych systemów sterowania, oprawa musi mieć możliwość współpracy z zewnętrznym systemem sterowania.

Zestawienie liczby urządzeń do wymiany z ich lokalizacją zamieszczono jako załącznik nr 2 do SWZ. Pełna lista z numeracją latarni, dla których niezbędna jest wymiana opraw znajduje się w zestawieniu latarni będącym załącznikiem do audytu energetycznego.

Kompensacja mocy biernej.
Oprawy LED powinny być wyposażone w zasilacze niegenerujące przekroczenia dopuszczalnej wartości mocy biernej w całym zakresie pracy - również po redukcji strumienia świetlnego. Jednak dla zagwarantowania właściwego poziomu współczynnika mocy, Wykonawca zamontuje urządzenia kompensujące energię bierną pojemnościową w punktach zasilania (kompensacja grupowa), (o ile takowa będzie potrzebna).
Warunkiem odbioru robót jest wykonanie pomiarów i dostarczenie wyników w formie papierowej potwierdzających, że energia bierna pojemnościowa została skompensowana, a energia bierna indukcyjna nie przekracza dopuszczalnych wartości.
Pomiary należy wykonać w czasie ponad 15 minut w sytuacji, gdy oprawy świecą mocą maksymalną, czyli 100%.”

c) **W Audycie energetycznym stanowiącym zał. nr 1 do SWZ – (w załączniku do tego audytu- ostatnia strona pliku PDF) zmienia się minimalne parametry opraw oświetleniowych w zakresie:**
- korpus wykonany z wysokociśnieniowego odlewu aluminium o wysokiej odporności na uderzenia jest: „IK 08”, powinno być: „IK 09”
- wydajność świetlna oprawy [lm/1W] jest: „≥ 130”, powinno być: „≥ 140”
- certyfikacja zasilacza jest: „ENEC”, powinno być: „ENEC, ENEC+, Zhaga D4i”
- wskaźnik oddawania barw Ra jest: „≥ 70”, powinno być: „>70”

d) **W Audycie energetycznym stanowiącym zał. nr 1 do SWZ – (w załączniku do tego audytu- ostatnia strona pliku PDF) dodaje się dodatkowy minimalny parametr opraw oświetleniowych:**
„współczynnik mocy PF>0,95 dla minimalnej stosowanej mocy”

3. <u>Przedłużenie terminu składania ofert</u>

Nowe, obowiązujące terminy:

Termin składania ofert upływa dnia: 29.11.2024 r., godz.: 10:00

Otwarcie ofert nastąpi dnia: 29.11.2024 r., godz.: 10:30

Dokonuje się odpowiednio zmiany terminu związania ofertą, w związku z czym postanowienie ust. 5 pkt 1) SWZ otrzymuje nową treść:

„5. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ
1) Termin związania ofertą wynosi 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert. **Wykonawca jest związany ofertą do upływu terminu 28.12.2024 r.”**

Zamawiający informuje jednocześnie o odpowiedniej zmianie ogłoszenia o zamówieniu nr 2024/BZP 00493408 z dnia 10.09.2024 r.

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Michał Diduch
Data: 2024.11.12 14:02:22 CET

Z up. Wójta Gminy
Michał Diduch
ZASTĘPCA WÓJTA
.....
(podpis kierownika zamawiającego)

Załączniki:
Załącznik nr 1 – Obliczenia fotometryczne – stan istniejący
Załącznik nr 2 – Obliczenia fotometryczne – etap I

K/o:
Strona internetowa prowadzonego postępowania
a/a