

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 zapytaniami:

Zapytanie 1 :

Prosimy o sprecyzowanie zakresu robót do zrealizowania dla etapu II.

Zgodnie z SWZ:

„2) Etap II:

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

3) Należy wykonać dokumentacje projektowe, oddzielnie dla Etapu I i oddzielnie dla każdego z zadań Etapu II przewidzianego prawem.

Każda oddzielna dokumentacja musi zawierać:

a) kompletny projekt budowlano-wykonawczy

b) instrukcję planu BIOZ.

c) obliczenia fotometryczne zgodnie z normą oświetlenia dróg i terenów zewnętrznych PNEN 13201;2016

d) projekt zagospodarowania terenu odwzorowany na mapie zasadniczej w skali 1:1000

e) zestawienie istniejącej infrastruktury

f) zestawienie projektowanej infrastruktury

Dokumentacja projektowa będzie kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a także obowiązującymi przepisami i normami.

(...)

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

zaś zgodnie z PFU w Etapie II przewiduje się:

„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.

Program funkcjonalno-użytkowy „ Budowa i modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gminy Pasym”

10

- 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

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na to pytanie w części I wyjaśnień SWZ (patrz pyt. 6).

Zapytanie 2:

W związku z udostępnieniem map do wszystkich lokalizacji zgodnie z tabelami nr 3 i 4 ujętymi w PFU prosimy o wskazanie, dla których lokalizacji należy wybudować 2700m linii oświetleniowej oraz 77 pkt. oświetlenia na słupach stylizowanych opisane w SWZ.

Odpowiedź:

W odpowiedzi na zapytanie Zamawiający udostępnia zał. graficzny.

Zapytanie 3:

Zgodnie z tabelą nr 3 zamieszczoną w PFU słupy stylizowane należy zastosować jedynie dla ciągu pieszo rowerowego Pasym – ośr. Kalwia do DK53 (Lp. - 10). Prosimy o wskazanie, gdzie należy zastosować pozostałe 33 szt. opisane w SWZ.

Odpowiedź:

W odpowiedzi na zapytanie Zamawiający udostępnia zał. graficzny.

Zapytanie 4:

Prosimy o możliwość użycia większego kąta nachylenia opraw do 15 stopni w stosunku do poziomego podłoża, aby móc zapewnić bardziej optymalne warunki oświetleniowe na drodze i wyższe wyniki parametrów oświetlenia.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na powyższe warunki.

Zapytanie 5:

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

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na powyższe warunki.

Zapytanie 6:

Zamawiający wymaga: „ Wykonawca projektu zrealizuje dobór i obliczenia opraw bez zastosowania redukcji mocy a wyniki obliczeń nie mogą być gorsze niż przedstawione w niniejszym PFU.” Informujemy, że powyższy wymóg jest niemożliwy do spełnienia w przypadku Wykonawców oferujących oprawy inne niż ujęte w projekcie referencyjnym. Niemożliwość polega na tym, że przykładowa oprawa wysokiej klasy, z dobrze dobranymi soczewkami, spełni wymaganą normę PN-EN 13201, jednak niektóre parametry oświetleniowe (Luminancja L, Równomierność U_o, Równomierność U_l, Przyrost wartości progowej kontrastu TI, Średnie natężenie oświetlenia E_m lub minimalne natężenie oświetlenia E_{min}) mogą być nieco wyższe lub niższe od tych, które zostały uzyskane przez referencyjne oprawy w obliczeniach bazowych. Analogicznie odnieść się można do każdej innej oprawy oferowanej na rynku.

W związku z powyższym, aby Wykonawcy mieli możliwość zaoferowania opraw innych niż wzorcowe, a tym samym dla nieograniczania konkurencyjności wnosimy o wykreślenie w/w wymogu i zastąpienie go wymogiem o następującej treści:

„Wykonawca projektu zrealizuje dobór i obliczenia opraw bez zastosowania redukcji mocy a wyniki obliczeń nie mogą być gorsze niż wymagania normy PN-EN 13201:2016 dla określonych klas oświetlenia dróg”

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na korektę w powyższym zakresie.

Zapytanie 7:

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 wszystkich opraw i spełnieniu wymagań normy dla poszczególnych sytuacji świetlnych zawartych w przykładowych obliczeniach referencyjnych.

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na to pytanie w części I wyjaśnień SWZ (patrz pyt. 2)

Zapytanie 8:

Prosimy o określenie które sytuacje oświetleniowe mają zostać przedstawione w projektach fotometrycznych w ramach przedmiotowych środków dowodowych. Czy tylko przykładowe obliczenia dla dróg gminy Pasym ujęte jako załącznik do PFU, czy również obliczenia wykonane na podstawie tabeli nr 1. Załączone do PFU obliczenia przykładowe nie odzwierciedlają geometrii objętych w tabeli nr. 1, gdyż np. w tabeli nr 1 nie znajduje się ani jedna oprawa zamontowana na wysokości 6m jak w sytuacji "ciąg pieszo-rowerowy -polna" czy oprawy zamontowane na 10m z odstępem pomiędzy latarniami równym 50m oraz nawisie oprawy równym -3m jak w sytuacji "M4 -7m/-3 -7,0 -h-10,0". W celu sporządzenia pełnych obliczeń dla wszystkich sytuacji prosimy o uzupełnienie tabeli nr 1 z informacją o długości wysięgników w celu prawidłowego zamodelowania sytuacji oświetleniowych w programie oświetleniowym.

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na to pytanie w części I wyjaśnień do SWZ.

Zapytanie 9:

W związku z występowaniem znacznych odległości pomiędzy latarniami (nawet 158m) zgodnie z Tabelą nr. 1, oraz brakiem planowanego ich zagęszczenia prosimy o potwierdzenie, iż wykonawca nie będzie zobligowany do spełnienia wymagań PN-EN 13201 dla tak dużych odległości pomiędzy punktami świetlnymi

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na to pytanie w części I wyjaśnień do SWZ.

Zapytanie 10:

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

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na to pytanie w części I wyjaśnień do SWZ.

Zapytanie 11:

Zgodnie z zapisami PFU:” Z uwagi na planowane znaczne redukcje mocy opraw na drogach najniższych klas oświetleniowych wymaga się stosowanie nie niższej mocy opraw dla ulicznych nie mniej niż 36W i opraw parkowych i ozdobnych nie mniej niż 36W zgodnie z obliczeniami referencyjnymi.”

Zaś do spełnienia założonych w projekcie klas oświetleniowych dla części ulic wystarczyłoby zastosować oprawy o mocy poniżej 36W. W związku z czym wnosimy o dopuszczenie opraw o mocy mniejszej niż 36W, które zapewnią spełnienie wymagań określonych w projekcie klas oświetleniowych umożliwiającą ich redukcję do poziomu 50% ,przy jednoczesnym zachowaniu $\cos \phi$ na poziomie minimum 0,93 przy redukcji mocy 50%.

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na to pytanie w części I wyjaśnień do SWZ.

Zapytanie 12:

W związku z wymogiem zachowania barwy światła (CCT) dla opraw ozdobnych w przedziale 2700K –3000 K,- CRI \geq 70, prosimy o dopuszczenie do zastosowania opraw ozdobnych o skuteczności świetlnej na poziomie minimum 120 lm/W.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza do zastosowania opraw ozdobnych o skuteczności świetlnej na poziomie 120 lm/W – barwa biała naturalna

Zapytanie 13:

Zamawiający wymaga beznarzędziowej wymiany modułu LED i zasilacza. Wnosimy o dopuszczeni możliwości wymiany tych podzespołów za pomocą podstawowych, ogólnodostępnych narzędzi bez konieczności lutowania. Zastosowanie beznarzędziowych połączeń przy krytycznych komponentach może skutkować w przyszłości nieprzewidywalnymi problemami, skracającymi żywotność całej oprawy.

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na to pytanie w części I wyjaśnień do SWZ.

Zapytanie 14:

Zamawiający wskazał jako zegary sterujące urządzenia firmy Rabbit, korzystające z komunikacji Bluetooth. Komunikacja taka działa jedynie na niewielką odległość (kilkanaście metrów). Czy dopuszczone zostaną zegary sterujące o odmiennej architekturze i budowie niż te wskazane w specyfikacji, ale jednocześnie spełniające wszystkie wymagania funkcjonalne i umożliwiające bezprzewodowe połączenie na dowolną odległość z użyciem sieci GSM?

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie zegarów sterujących o odmiennej architekturze i budowie niż te wskazane w specyfikacji.

Zapytanie 15:

W PFU zapisano wymóg odnośnie opraw oświetleniowych ulicznych oraz ozdobnych „prąd zasilający panel LED max – 700 mA”. Ograniczenie prądu zasilacza do 700mA nie ma uzasadnienia w świetle wymaganego przez Zamawiającego utrzymania strumienia świetlnego na poziomie minimum L90B10 dla 100 000h, gdyż oprawy oświetleniowe o prądzie wysterowania powyżej 700mA zawsze spełniają ten parametr. Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie wyższych prądów wysterowania pod warunkiem przedstawienia badania źródeł światła LED LM-80-08 zastosowanych w oprawie, wraz z prognozą zgodną ze wzorem Memorandum Technicznym TM 21, potwierdzającego spełnienie wymogu utrzymania strumienia świetlnego na poziomie minimum L90B10 dla 100 000h.

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na powyższe pytanie w części I wyjaśnień SWZ (patrz pytanie nr 32 i 20).

Zapytanie 16:

Wnosimy o dopuszczenie stosowania diod typu High Power renomowanych producentów, takich jak Cree, OSRAM, Samsung oraz Nichia.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na powyższe rozwiązanie.

Zapytanie 17:

W PFU zapisano wymagany parametr dla opraw oświetleniowych ulicznych oraz ozdobnych „Panel LED wyposażony w czujnik temperatury połączony z zasilaczem zabezpieczający przed przegrzaniem panelu LED”. Wnosimy o dopuszczenie równoważnego rozwiązania w postaci czujnika zlokalizowanego w układzie zasilająco-sterującym. Należy zaznaczyć, że takie rozwiązanie w przypadku wykrycia granicznych wartości temperatury chroni całą oprawę, a nie wyłącznie sam panel LED. Ponadto wymagana przez Zamawiającego beznarzędziowa wymiana panelu LED uniemożliwia stosowanie tego typu rozwiązania.

Odpowiedź:

Zamawiający udzielił odpowiedzi na powyższe pytanie w części I wyjaśnień SWZ (patrz pytanie nr 22).

Zapytanie 18:

W PFU zapisano wymóg odnośnie opraw drogowych oraz ozdobnych „Całkowita rzeczywista sprawność oprawy powinna wynosić min. 130 lm/W”. Wymóg skuteczności świetlnej oprawy na poziomie minimum 130 lm/W ma uzasadnienie w przypadku opraw drogowych, natomiast przy narzuconej stylistyce opraw ozdobnych ich konstrukcja nie pozwala na osiągnięcie wymaganej przez Zamawiającego minimalnej skuteczności świetlnej, tym bardziej, że wymagana jest ciepła temperatura barwowa opraw, której skuteczności są niższe względem neutralnej. Zwracamy się z prośbą o zmianę zapisu odnośnie opraw ozdobnych „Całkowita rzeczywista sprawność oprawy

powinna wynosić min. 130 lm/W” na „Całkowita rzeczywista sprawność oprawy powinna wynosić min. 100 lm/W”.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę. Ponadto zamawiający informuje, że w ciągu pieszo rowerowym oraz nabrzeżu należy zastosować światło białe o barwie naturalnej.

Zapytanie 19:

Prosimy o przedstawienie wymaganych parametrów i mocy dla opraw ozdobnych wymienionych w Etapie II.

Odpowiedź:

Zamawiający zaleca zapoznanie się z opisem zawartym w PFU.

Zapytanie 20:

Zwracamy się z prośbą o określenie wymaganych mocy dla 16 szt. nowych opraw przeznaczonych do dobudowy/dogęszczenia.

Odpowiedź:

Dobór mocy opraw w zależności od sytuacji drogowej oraz z uwzględnieniem przedziału mocy podanych przez Zamawiającego.

Zapytanie 21:

W wyjaśnieniach treści SWZ z dnia 24.02.2023 r. w odpowiedzi na Zapytanie 2 i 8 napisano:

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

natomiast w odpowiedzi na Zapytanie 9 i Zapytani 15 jest kolejno:

„Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia obliczeń fotometrycznych zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 dla określonych klas oświetlenia jezdni”, „Zamawiający rezygnuje z przedstawienia obliczeń fotometrycznych, które miałyby zawierać wyniki lepsze niż w przedstawionej dokumentacji. Obliczenia należy dokonać na podstawie doboru wg normy PN-EN 13201 oraz doborze optymalnej mocy oprawy i rozsyłów optycznych”.

Prosimy o potwierdzenie, że moc opraw należy dobrać w oparciu o spełnienie wymaganych klas oświetlenia, nie zaś w zakresie mocy podanych przez Zamawiającego w odpowiedzi na Zapytanie 2 i 8.

Odpowiedź:

Obliczeń fotometrycznych należy dokonać na podstawie mocy wskazanych przez zamawiającego oraz z uwzględnienie doboru mocy dla sytuacji drogowych oraz normy PN-EN 13201:2016

Zapytanie 22:

Zwracamy uwagę, że odpowiedź Zamawiającego na Zapytanie 3 i 10 tj. „Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia obliczeń fotometrycznych wraz z ofertą na podstawie danych z PFU” nie jest

jednoznaczna, w związku z czym prosimy o jednoznaczną odpowiedź, czy obliczenia fotometryczne będące przedmiotowym środkiem dowodowym mają bazować na obliczeniach referencyjnych zamieszczonych w PFU.

Odpowiedź:

Obliczeń fotometrycznych należy dokonać na podstawie mocy wskazanych przez zamawiającego oraz z uwzględnienie doboru mocy dla sytuacji drogowych oraz normy PN-EN 13201:2016

Zapytanie 23:

Prosimy o potwierdzenie, że obliczenia fotometryczne podlegają uzupełnieniu, zgodnie z SWZ Rozdział III pkt 9.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że obliczenia fotometryczne podlegają uzupełnieniu zgodnie z SWZ Rozdział III pkt 9.

Wyjaśnienie stanowi integralną część SWZ.

BURMISTRZ

Cezary Buchmański

