



Chmielnik, dnia 17.08.2018 r.

Znak sprawy: IPS.271.31.2018

PYTANIA I ODPOWIEDZI DO POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA NA ZADANIE

pn. „„**Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie
Miasta i Gminy Chmielnik.**”

Zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. z 2017 poz. 1579 z późn. zm.) do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania, w związku z czym wyjaśniam:

Pytanie 1.

PFU dla Zadania I i II

2.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

.... Oprawy nie mogą generować opłat za energię bierną. W przypadku wystąpienia opłat za energię bierną Wykonawca zostanie obciążony poniesionymi przez Zamawiającego opłatami oraz Wykonawca na własny koszt wykona stosowne prace (np. zamontuje urządzenia do kompensacji mocy biernej) w celu zlikwidowania występujących opłat w terminie 2 miesiące od stwierdzenia faktu wystąpienia opłat za energii bierną

Z uwagi na fakt, że oprawy są urządzeniami elektronicznymi wyposażonymi w zasilacze impulsowe są one źródła energii biernej pojemnościowej. Biorąc pod uwagę również fakt że oprawy te będą zasilane sieciami kablowymi które również mają charakter pojemnościowy, energia bierna pojemnościowa w sieci się pojawi. Biorąc powyższe pod uwagę, wnosimy o zmianę kosztorysów i uzupełnienie ich o punkty związane z wykonaniem kompensacji mocy.

Odpowiedź:

Zamawiający wycofuje zapisy w Programie Funkcjonalno-Użytkowym dla Zadania 1 i 2 w punkcie 2.1.4.: „*Oprawy nie mogą generować opłat za energię bierną. W przypadku wystąpienia opłat za energię bierną Wykonawca zostanie obciążony poniesionymi przez Zamawiającego opłatami oraz Wykonawca na własny koszt wykona stosowne prace (np.*

zamontuje urządzenia do kompensacji mocy biernej) w celu zlikwidowania występujących opłat w terminie 2 miesięcy od stwierdzenia faktu wystąpienia opłat za energię bierną.”

W zakresie kompensacji energii biernej należy uwzględnić zapisy SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia pkt. 3:

(...)

- **zapewnienia odpowiedniej przestrzeni w skrzyni zasilająco-sterowniczej**

Montaż nowych niezależnych skrzyń zasilająco-sterowniczych wraz z urządzeniami sterowniczymi i zabezpieczającymi obwody oświetlenia drogowego muszą uwzględniać możliwość montażu w przyszłości urządzeń do kompensacji energii biernej. Skrzynie zasilająco-sterownicze muszą posiadać dodatkową przestrzeń, osobną komorę umożliwiającą umieszczenie dławika kompensacyjnego.

- **wykonania dokumentacji powykonawczej**

(...)

- protokół z pomiarów mocy biernej dla każdego punktu poboru energii.

Pytanie 2.

PFU dla Zadania I i II

2.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

3. Będzie kontrolował poziom napięcia zasilania na wszystkich fazach oraz zgłaszał podwyższenie/obniżenie/zanik napięcia zasilania oraz raportował niezwłocznie nieprawidłowości, nawet w przypadku całkowitego zaniku napięcia zasilania z poziomu szafy zasilająco-sterowniczej.

Prosimy o potwierdzenie że system w przypadku zaniku napięcia, np. awarii stacji transformatorowej ma poinformować Zamawiającego o tym fakcie?

Odpowiedź:

Tak, system w przypadku zaniku napięcia ma poinformować Zamawiającego o tym fakcie.

Pytanie 3.

PFU dla Zadania I i II

2.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

5. Będzie przechowywać oraz realizować program pracy instalacji oświetleniowej – załączanie/wyłączanie, redukcja strumienia i mocy grupy opraw podłączonych do danej skrzynki oświetleniowej (minimum 2 poziomy regulacji strumienia i mocy opraw).



prosimy o potwierdzenie, że mówiąc o minimum 2 poziomach regulacji, Zamawiający ma na myśli co najmniej 2 stany pośrednie pomiędzy stanem 100% strumienia świetlanego, oraz 0% strumienia świetlanego.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że zapis „*minimum 2 poziomy regulacji strumienia i mocy oprawy*”, określa wymagania, co najmniej dwóch stanów pośrednich pomiędzy stanem 100% strumienia świetlnego oraz 0% strumienia świetlnego.

Pytanie 4.

PFU dla Zadania I i II

2.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Dopuszczalne jest zastosowanie innego typu sterowania opraw z uwzględnieniem powyższych wymagań, montowanego w szafach oświetleniowych lub poza nimi, np. sterowania z poziomu oprawy, przy którym nie będą miały zastosowania wymagania. W przypadku zastosowania indywidualnego sterowania opraw należy zastosować zegary astronomiczne w szafach sterowania oświetleniem ulicznym.

Prosimy o jasne określenie (w punktach), które wymagania wskazane w PFU należy uwzględnić, a które można pominąć w przypadku zastosowania indywidualnego systemu sterowania oprawami.

Odpowiedź:

W przypadku zastosowania indywidualnego systemu sterowania instalowanego bezpośrednio w oprawach LED należy uwzględnić następujące wymagania:

Sterowanie pracą opraw – załączanie i wyłączenie odbywać się będzie za pomocą sterowników zainstalowanych w oprawach (wewnątrz lub na zewnątrz) połączonych z systemem informatycznym według następujących wymagań:

1. Sterowniki będą przystosowane do zasilania napięciem sieciowym oraz do bezpiecznego montażu i eksploatacji w oprawach zainstalowanych na zewnątrz.
2. Sterowniki będą odporne na przepięcia do poziomu co najmniej 6kV.
3. Sterowniki będą kontrolować poziom napięcia zasilania na wszystkich oprawach oraz zgłaszały zanik napięcia poprzez komunikat o awarii.
4. System informatyczny będzie przechowywać oraz realizować program pracy instalacji oświetleniowej – załączanie/wyłączenie, redukcja strumienia światła i mocy dla każdej zainstalowanej oprawy z osobna (minimum 2 poziomy regulacji strumienia i mocy opraw).
5. Sterowniki będą korzystać z przesłanych przez System informatyczny rocznych schematów redukcji strumienia świetlnego i mocy, które umożliwią dopasowanie pracy opraw do dni charakterystycznych w tygodniu/roku, takich jak dzień roboczy, sobota, niedziela czy poszczególne święta.
6. Sterowniki będą korzystać z zegara synchronizowanego z zewnętrznego, wzorcowego źródła czasu.

7. Sterowniki będą dwustronnie komunikować się z warstwą informatyczną systemu.
8. System informatyczny będzie posiadał funkcję lokalizacji oprav w przestrzeni.
9. Załączanie i wyłączanie zasilanie będzie odbywać się za pośrednictwem zegarów astronomicznych, które należy zainstalować w szafach sterowania oświetleniem ulicznym.

System sterowania musi mieć możliwość działania, w ramach zasilania prądem elektrycznym oświetlenia ulicznego załączanego z szaf oświetleniowych za pośrednictwem zegarów astronomicznych. Z uwagi na specyfikę działania infrastruktury oświetlenia ulicznego na terenie Gminy, aktualnie nie jest możliwe zapewnienia zasilania przez całą dobę.

Zamawiający podtrzymuje wymagania przedstawione w PFU Etap I i Etap II dla sterowania **przewodowego** realizowanego z wykorzystaniem szaf oświetleniowych.

Dodatkowe wymagania dla każdego zainstalowanego systemu sterowania oświetleniem ulicznym:

W przypadku braku dostępu do systemu sterowania (np. braku komunikacji, awarii serwera, itp.) infrastruktura oświetlenia ulicznego musi nadal działać zapewniając ciągłość świecenia w każdej lokalizacji zgodnie z zachodem i wschodem słońca. Przed odbiorem końcowym Wykonawca przeprowadzi stosowne próby przy udziale Zamawiającego, prezentując spełnienie tych wymagań.

Pytanie 5.

PFU dla Zadania I i II

2.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

2. Interfejs użytkownika aplikacji musi posiadać:

....

Urządzenia sterujące i programujące nie mogą wprowadzać do sieci żadnych dodatkowych częstotliwości, ani zakłóceń harmonicznych

Wnosimy o zmianę tego zapisu na:

Urządzenia sterujące i programujące nie mogą wprowadzać do sieci zakłóceń powodujących powstawanie wyższych harmonicznych do poziomu THD=8%

Urządzenia sterujące oraz programujące są urządzeniami elektronicznymi. Naturalną cechą takich urządzeń jest wprowadzanie do sieci odkształceń, napięcia i prądu, które są zakłóceniami. Zapis zaproponowany w PFU, z uwagi na użycie w nim słowa „żadnych” w konsekwencji sprawia, że nie jest możliwe zastosowanie jakiegokolwiek sterownika. W prowadzenie do sieci energetycznej zakłóceń – tak zwanych wyższych harmonicznych jest dopuszczone. Zgodnie z prawem zakłady energetyczne mogą dostarczać energię elektryczną w której udział wyższych harmonicznych nie przekracza THD=8%. Podobne kryterium przyjął zamawiający w wymogach dla oprav oświetleniowych również będących urządzeniami elektronicznymi. Oferent wnosi o przyjęcie takiego samego limitu zakłóceń dla urządzeń elektronicznych.



Odpowiedź:

Zamawiający akceptuje proponowaną zmianę.

Pytanie 6.

PFU dla Zadania I i II

2.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

... Oprawy muszą posiadać uchwyt montażowy do wysięgnika regulowany umożliwiający pochylenie oprawy w dolną półprzestrzeń min 15 stopni.

Zamawiający określa w PFU maksymalny kąt istniejących wysięgników (nie podlegających wymianie) na 20 stopni oraz wymaga aby dla sytuacji oświetleniowych, gdy oprawa jest oddalona od krawędzi jezdni o 3m i mniej, stosować w obliczeniach kąt nachylenia 0 stopni w stosunku do płaszczyzny drogi.

W przypadku wystąpienia wysięgników o kącie nachylenia większym jak 15 stopni dla opraw umieszczonych w odległości mniejszej niż 3 m od drogi powyższe warunki nie są do spełnienia.

Prosimy zatem o zmianę minimalnego wymaganego kąta nachylenia oprawy w dół do 20 stopni.

Odpowiedź:

Tabela do obliczeń fotometrycznych nie wskazuje wysięgników o kącie większym niż 10 st. Stąd nie ma potrzeby zmiany wymagań dla kąta nachylenia oprawy w dół do 20 stopni . Wymagania pozostają bez zmian.

Pytanie 7.

PFU dla Zadania I i II

2.2.4. Właściwości funkcjonalne opraw oświetlenia ulicznego

Oprawy parkowe powinny posiadać ograniczenie rozsyłu światła w górną półprzestrzeń, umożliwiać montaż bezpośrednio na słupach z zakończeniem średnicy max 69mm. IP66 lub więcej.

prosimy o wyjaśnienie tego zapisu. Oferent interpretuje powyższy zapis w taki sposób, że każdy rozmiar uchwyty o średnicy mniejszej niż 69 mm spełnia wymaganie.

Odpowiedź:

Oprawa parkowa musi posiadać możliwość montażu na słupach parkowych na terenie miasta Chmielnik.



Pytanie 8.

PFU dla Zadania I i II

2.2.4. Właściwości funkcjonalne opraw oświetlenia ulicznego

Zamawiający wymaga od Oferenta, którego oferta zostanie oceniona najwyżej dostarczenia obliczeń fotometrycznych zarówno w wersji papierowej jak i edytowalnej. Czy Zamawiający będzie wymagał również aby pliki fotometryczne użyte w obliczeniach były publikowane na stronach www producenta opraw?

Odpowiedź:

Wymagane pliki fotometryczne użyte w obliczeniach nie muszą być publikowane na stronie www producenta, ale muszą być dostępne w wersji edytowalnej, dostarczonej łącznie z wersją papierową przez Wykonawcę.

Pytanie 9.

PFU dla Zadania I i II

2.2.4. Właściwości funkcjonalne opraw oświetlenia ulicznego

13. wszystkie oprawy oświetleniowe mają posiadać deklarację producenta CE oraz certyfikat ENEC

Czy Zamawiający będzie wymagał dostarczenia certyfikatu ENEC z załącznikami obejmującymi listę certyfikowanych opraw, lub listę komponentów z których zostały wykonane certyfikowane oprawy?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający wymaga dostarczenia certyfikatu ENEC z załącznikami.

Pytanie 10.

Dane do obliczeń obszar I oraz Tabela do Obliczeń . W sytuacji

Zrecze Duże	Zrecze Duże (stacja II)
-------------	-------------------------

W Tabeli do obliczeń oraz w obliczeniach wzorcowych znalazły się inne informacje o odległości słupa od krawędzi jezdni. W Tabeli jest to 10m zaś w obliczeniach 6 m.

Prosimy o określenie jaką wartość przyjąć do obliczeń

Odpowiedź:

W tabeli do obliczeń fotometryczny w Lp. 84 - Zrecze Duże - Zrecze Duże (stacja II) prawidłowa odległość słupa od krawędzi jezdni to wartość 6 metrów.



Pytanie 11

W związku z zapisem PFU dotyczącym wymiarów opraw:

„Ze względu na zachowanie odpowiedniej estetyki przestrzeni publicznej miasta i gminy Chmielnik należy zastosować min. dwa typy opraw, pierwszy typ oprawy o długości korpusu nie większej niż 600 mm dla sieci kablowych w mieście Chmielnik dla słupów o wys. 6 metrów. Natomiast dla pozostałych obszarów w szczególności dla sieci napowietrznych, zalecany jest korpus o długości nie mniejszej niż 600 mm” prosimy o dopuszczenie tolerancji minimalnej długości opraw +/- 5%, tak by uczynić zadość zasadzie równego traktowania Wykonawców i nie ograniczania konkurencji w postępowaniu PZP.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na dopuszczenie tolerancji minimalnej długości opraw +/- 5%.

Pytanie 12

Czy Zamawiający zagwarantuje sobie możliwość weryfikacji parametrów opraw, które opisane są w kartach katalogowych, poprzez żądanie posiadania przez proponowane oprawy certyfikatu **ENEC+** ? Certyfikat ENEC+ potwierdza m.in. skuteczność świetlną opraw i jest rozwinięciem certyfikatu ENEC, który już jest standardem w większości postępowań PZP. Jest to o tyle istotne, że przy modernizacji oświetlenia najważniejsze jest zastosowanie rozwiązań o najwyższej wydajności celem maksymalnego obniżenia mocy przy równoczesnym spełnieniu parametrów oświetleniowych.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza certyfikat ENEC+ wraz z załącznikami. Zamawiający akceptuje również certyfikat ENEC wraz z załącznikami.

Pytanie 13

Wnosimy o odstępianie od zapisu „Będzie kontrolował poziom napięcia zasilania oraz zgłaszał podwyższenie/obniżenie/zanik napięcia zasilania oraz raportował niezwłocznie nieprawidłowości, nawet w przypadku całkowitego zaniku napięcia zasilania” i zastąpienie go zapisem ”Będzie niezwłocznie informował o zaniku napięcia poprzez komunikat o awarii oprawy, system pozwala na kontrolę napięcia zasilania”.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na zmianę zapisu na następującą treść: „System informatyczny będzie informował o zaniku napięcia poprzez komunikat o awarii oprawy oraz umożliwił kontrolę napięcia zasilania”

Prosimy o dopuszczenie sterownika centralnego, który posiada wewnętrzny zegar astronomiczny dzięki czemu nie ma konieczności wykorzystywania zegara astronomicznego synchronizowanego z zewnętrznym źródłem czasu. Wewnętrzny zegar astronomiczny gwarantuje takim sam efekt, tj. włączenie/wyłączenie oświetlenia na podstawie położenia słońca (wschodu i zachodu).

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza sterownik centralny, który posiada wewnętrzny zegar astronomiczny z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie nr 4.

Wnosimy o wykreślenie zapisów „Będzie kontrolował otwarcie szafki oraz zgłaszał nieautoryzowane jej otwarcie”,

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza możliwość niezastosowania zdalnej kontroli otwarcia szafki oraz zgłaszania jej nieautoryzowanego otwarcia.

Wnosimy o wykreślenie zapisów „Możliwość przechowywania plików z danymi np. schematów, zdjęć itd.” oraz „Wizualizację na mapie parametrów technicznych opraw oraz innych komponentów systemu takich jak słupy, wysięgniki, czy skrzynki oświetleniowe”, które nie mają wpływu na jakość oferowanego systemu do zarządzania infrastrukturą oświetleniową, a jedynie ograniczają uczciwą konkurencję.

Odpowiedź:

Zamawiający zamierza korzystać z systemu zarządzania oświetleniem, jak sama nazwa mówi do zarządzania infrastrukturą oświetlenia zewnętrznego i ulicznego. Podstawowym wymaganie wobec takiego systemu jest prezentacja danych/wizualizacja na mapie w celu lokalizowania obiektów oświetlenia, ich awarii i rejestrowania danych w celu ich raportowania. Zamawiający oświetlenie uliczne traktuje kompleksowo. Wychodząc jednak naprzeciw wnioskowanej zmianie, Zamawiający wykreśla zapisy dotyczące obligatoryjnej funkcjonalności systemu tj.: „Możliwość przechowywania plików z danymi np. schematów, zdjęć itd.”, „...oraz innych komponentów systemu takich jak słupy, wysięgniki, czy skrzynki oświetleniowe”.

Pytanie 14

Zgodnie z Rozdziałem V pkt. 2.4.3.a) SIWZ Zamawiający wymaga aby wykonawcy wykazali, że wykonali należycie w okresie ostatnich trzech (3) lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy w tym okresie, co **najmniej wykonanie należycie zgodnie z przepisami i prawidłowe ukończenie dostawy z montażem lub modernizację lub budowy oświetlenia ulicznego w sumie polegające na dostawie z montażem:**

- **minimum 10 km przewodów oświetleniowych linii napowietrznych niskiego napięcia, dostawę z montażem minimum 20 szaf oświetleniowych oraz dostawę z montażem minimum 700 sztuk opraw oświetleniowych wraz z niezbędnym osprzętem. Dostawę z montażem i wdrożeniem systemu zarządzania, monitoringu indywidualnych opraw w ilości minimum 700 szt.**



Czy Zamawiający uzna warunek za spełniony jeżeli Wykonawca wykaże, że wykonał należycie 10 km przewodów linii napowietrznych, dostawę z montażem minimum 20 szaf oświetleniowych oraz dostawę z montażem minimum 700 sztuk opraw oświetleniowych wraz z niezbędnym osprzętem. Dostawę z montażem i wdrożeniem systemu zarządzania, monitoringu indywidualnych opraw w ilości minimum 700 szt.

Odpowiedź: Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu na podstawie przedstawionych dokumentów podczas badania ofert złożonych do przedmiotowego postępowania.

Pytanie 15

Zgodnie z Rozdziałem X pkt. 15 a) SIWZ Oferta powinna składać się w szczególności z: Formularza ofertowego zgodnego z treścią Załącznika nr 1 do SIWZ wraz z obliczeniami fotometrycznymi, natomiast w Rozdziale XIV pkt. 8.5 widnieje zapis: **Wykonawca zobowiązany będzie przed podpisaniem umowy do przedstawienia obliczeń fotometrycznych w celu sprawdzenia spełnienia wymagań przez oprawy zaproponowane przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym.** Dla potwierdzenia osiągnięcia spodziewanych poziomów parametrów dla zaproponowanych w ofercie opraw **Wykonawca zobowiązany będzie złożyć obliczenia parametrów oświetleniowych** dla przewidzianej geometrii montażu opraw na odcinkach ulic/dróg gminy Chmielnik.

Proszę zatem o informację czy Zamawiający wymaga złożenia obliczeń fotometrycznych wraz z ofertą czy przed podpisaniem umowy?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga, aby obliczenia fotometryczne zostały złożone przed podpisaniem umowy.

Pytanie 16

SIWZ pkt. 2.4.1. ppkt. 2 „Wizualizacja na mapie parametrów technicznych opraw oraz innych komponentów systemu takich jak słupy, wysięgniki czy skrzynki oświetleniowe” oraz „System musi skalowany i gotowy na wprowadzenie opraw sterowanych indywidualnie”
Pytanie: Czy Zamawiający dopuszcza zmianę ww. zapisów przy zastosowaniu systemów centralnego zarządzania i sterowania na „Wizualizacja na mapie parametrów technicznych sterowników i szaf sterujących wraz z ich paszportyzacją” oraz „System musi być skalowany i gotowy do wprowadzania nowych szaf sterujących”.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza wizualizację na mapie parametrów technicznych sterowników i szaf sterujących. System musi być skalowany i gotowy do wprowadzania nowych punktów sterująco-zasilających.

Pytanie 17

SIWZ pkt. 2.2.5 „Wykonawca musi dla zainstalowanego systemu sterowania udostępnić API.”

Pytanie: Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie systemów otwartych opartych o strukturę SCADA lub podobne przy zachowaniu struktury otwartej sterowanie i zarządzanie dowolną



oprawą oraz zarządzanie z dowolnego urządzenia sterującego (nadrzędnego) wyjściem przekaźnikowym.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zastosowanie systemu wraz z protokołem komunikacji w celu dalszej integracji systemów. Zastosowany system bez ograniczeń musi współpracować z dowolnym producentem opraw, z dowolnym producentem zasilaczy posiadających interfejs DALI.

Działając na podstawie art. 38 ust.4 ustawy Pzp Zamawiający niniejszym modyfikuje treść SIWZ w zakresie wynikającym z udzielonych odpowiedzi na pytania. Treść odpowiedzi i zmian stanowi integralną część SIWZ i jest wiążąca dla wszystkich uczestników postępowania.

Burmistrz /-/ Paweł Wójcik