



Cieszyn, dnia 15 luty 2018 roku.

Miejski Zarząd Dróg
43-400 Cieszyn
ul. Liburnia 4

DZ.27.5.2018.GS

WYJAŚNIENIE NR 5 DO SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

dotyczy: postępowania nr 1/ZP/DZ/18 o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest: "**Modernizacja oświetlenia publicznego miasta Cieszyna - etap 1**"

Działając w oparciu o art. 38 ust 2. ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1579), zamawiający przekazuje treść zapytań wraz z wyjaśnieniami:

Pytanie 1 : *Czy Zamawiający przewiduje stosowanie kompensacji mocy biernej pojemnościowej, która towarzyszy oświetleniu typu LED?
Zaznaczmy, iż zgodnie z wymogami URE należy utrzymać współczynnik dla całej sieci tj. $\cos\phi > 0,93$ i $tg < 0,4$ dla strony indukcyjnej. Brak kompensacji naraża Inwestora na dodatkowe opłaty, które mogą wystąpić w przypadku posiadania/ wymiany liczników na zdalny odczyt. Gmina zostanie obciążona dodatkowymi opłatami wysokości 3-krotnej wartości zużywanej energii mocy czynnej. Dodatkowym problemem mocy biernej pojemnościowej (zgodnie z trójkątem mocy), jest dynamiczna zmiana \cos przy stosowaniu wielostopniowej redukcji mocy czynnej. W czasie świecenia $\cos\phi$ spada nawet do wartości 0,3. W celu utrzymania założeń ekonomicznych projektu i ekologicznych należy na etapie modernizacji przewidzieć kilkustopniową kompensację mocy biernej pojemnościowej zgodnie ze zmianą redukcji mocy czynnej w oprawach na poszczególnych fazach.*

Odpowiedź :

*Zamawiający wprowadził zapisy dotyczące współczynnika mocy $\cos \phi$ i tg mając świadomość, iż brak kompensacji może narazić Zamawiającego na dodatkowe opłaty, które mogą wystąpić w przypadku wymiany liczników na zdalny odczyt. Zamawiający ma też świadomość wymogów URE w zakresie utrzymania współczynnika dla całej sieci tj. $\cos \phi > 0,93$ i $tg < 0,4$, co powoduje że Zamawiający podtrzymuje wymagania w stosunku do opraw oświetleniowych w zakresie $\cos \phi$ rezygnując z zapisu dot. $tg < lub = 0,4$.
Zatem pkt. 19 Wymagań dotyczących opraw oświetleniowych Załącznika nr 9 Modyfikacja otrzymuje brzmienie : „Współczynnik mocy $\cos \phi \geq 0,97$ dla 100% mocy i $\cos \phi \geq 0,93$ dla redukcji 50 %”.
Jednocześnie Zamawiający oczekuje od Wykonawcy takiego technicznego rozwiązania problemu*



pojawiającej się mocy biernej, które – przy zachowaniu parametru $\cos \varphi$ dla opraw - w przyszłości nie będzie generować żadnych dodatkowych kosztów obciążających Zamawiającego.

Pytanie 2 : Jeżeli dopuszczone zostanie rozwiązanie kompensowania mocy biernej pojemnościowej, która towarzyszy modernizowanemu oświetleniu LED, prosimy o doprecyzowanie czy Zamawiający przewiduje konieczność instalacji w szafach odpowiednich urządzeń kontrolujących? Informują one na bieżąco o stanie/ statusie kompensacji i zapewniają skuteczność zaprojektowanego inteligentnego rozwiązania w kontekście poniesionego kosztu zainstalowanego kompensatora.

Odpowiedź :

Zamawiający w Załączniku nr 9 Modyfikacja określił funkcjonalności systemu, zaś sposób i metody ich realizacji pozostawił Wykonawcom.

W Załączniku nr 9 Modyfikacja nie ma takiego wymogu, ale Zamawiający dopuszcza stosowanie takich urządzeń.

Pytanie 3: Czy Zamawiający przewiduje w szafach zasilających montaż układu tzw. „softstart” ograniczającego znacznie prąd rozruchowy opraw LED?

Liczne pomiary potwierdzają bardzo wysoki prąd rozruchowy opraw LED wynoszący nawet 200-krotną wartość prądu znamionowego w czasie do 50 ms (nie należy mylić pojęcia softstartu z łagodnym rozruchem diody LED, czyli redukcję tzw. błysku).

Powstające udary prądowe mają duży wpływ na awaryjność instalacji oświetleniowej, zadziałanie zabezpieczeń rozdzielnic powoduje wyłączenie zasilania całej instalacji oświetleniowej. Z kolei wielokrotne włączanie/ wyłączenie prowadzi do erozji i wypalania się zacisków w bezpiecznikach oraz stycznikach. Skutkuje to wieloma negatywnymi dla instalacji zjawiskami związanymi z niepożądanymi zmianami charakterystyki prądowej zabezpieczeń oraz pojawiającymi się spadkami napięcia. Bez układów „softstart” należy zwiększyć wartość bezpieczników co skutkuje większą opłatą za tzw. moc umowną.

Odpowiedź :

W Załączniku nr 9 Modyfikacja nie ma takiego wymogu, zatem Zamawiający nie wymaga stosowania takich urządzeń.

Pytanie 4: W wyniku planowanej modernizacji na obwodach wskazanych w zestawieniu montażowym (załącznik nr3) znajdują się nowe oprawy LED zawierające sterowniki w oprawach. Czy na tych samych obwodach wystąpią niezmodernizowane punkty świetlne (stare oprawy)?

W opisie technicznym dokumentacji projektowej nie znajdujemy tej informacji, dlatego zakładamy teoretyczną możliwość pozostawienia w szafach zasilających dotychczasowo funkcjonujących zegarów astronomicznych. Spotykamy się z takimi przypadkami w przeprowadzanych etapami modernizacjach oświetlenia publicznego. Czy sytuacja taka będzie miała miejsce w Państwa przypadku?



Odpowiedź :

Tak na tych samych obwodach występują niezmodernizowane punkty świetlne (stare oprawy). Ilość obwodów i opraw została określona w Załączniku nr 1- zestawienie opraw stan obecny. Zamawiający określił funkcjonalności systemu, zaś sposób i metody ich realizacji pozostawił Wykonawcom.

Pytanie 5: *Jeżeli w wyniku prowadzonej modernizacji na obwodach złożonych z nowych opraw LED zawierających sterowniki w oprawach wystąpią niezmodernizowane punkty świetlne (stare oprawy) czy Zamawiający z racji na zapewnienie działania systemu i statystyczną awaryjność takich mieszanych układów sterowania przewiduje montaż w szafach dodatkowych przełączników trybu pracy (AUTO-REKA) wyposażonych w czujnik zmierzchowy (sterownik awaryjny)?*

Urządzenie takie zapewnia możliwość działania oświetlenia w trybie awaryjnym na zasadzie „włącz/wyłącz” bez potrzeby montażu sterowników tymczasowych na czas diagnozowania awarii lub naprawy. Jest to tym ważniejsze, iż na obwodach na których wystąpią niezmodernizowane oprawy nie będzie zapewnionego ciągłego zasilania. W związku z tym sterowniki umieszczone w zmodernizowanych oprawach nie będą mogły przesyłać do systemu informacji o awariach (nie będą miały zasilania)

Odpowiedź :

Zamawiający określił funkcjonalności systemu, zaś sposób i metody ich realizacji pozostawił Wykonawcom. Zamawiający wymaga zastosowania przełączników trybu pracy (AUTO- 0 - REKA) niezależnie od przyjętego systemu sterowania .

Pytanie 6: *Jeżeli w wyniku prowadzonej modernizacji pojawią się opisane powyżej mieszane układy sterowania czy Zamawiający z racji na zapewnienie działania systemu uważa za celowe kontrolowanie czasu załączania obwodów/ szaf? Czy w związku z tym dopuszcza instalację odpowiednich urządzeń kontrolujących?*

Odpowiedź :

Zamawiający określił funkcjonalności systemu, zaś sposób i metody ich realizacji pozostawił Wykonawcom. Zamawiający dopuszcza możliwość podania zasilania 24/7. W związku z powyższym Zamawiający nie wymaga stosowania takich urządzeń ale dopuszcza ich stosowanie.

Pytanie7: *W treści szczegółowych wytycznych dotyczących wymiany oświetlenia - Modyfikacja przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 9 SIWZ) w części wymagań dotyczących opraw oświetleniowych czytamy w punkcie 3:
>>... ” Oprawa powinna być wyposażona w gniazda NEMA 5/7 pin w standardzie ANSI C136.10 i C136.41. ”...
W projektowym zestawieniu opraw (Załącznik nr 2 SIWZ) oraz zestawieniu montażowym (Załącznik nr 3 SIWZ) wykazanych jest łącznie 2307 opraw. Są to:
- oprawy uliczne w liczbie 2129 sztuk,
- oprawy przejść dla pieszych w liczbie 36 sztuk*



- oprawy ozdobne w liczbie 141 sztuk

Przy okazji informujemy, iż występuje tu mała niezgodność podawanej liczby 2307 sztuk względem wynikającej z prostego sumowania liczby 2306 sztuk.

Pytanie dotyczy jednak ważniejszej kwestii. Czy Zamawiający przewiduje obecność gniazda NEMA we wszystkich wymienionych rodzajach opraw? Innymi słowy, czy również oprawy ozdobne mają mieć gniazdo NEMA? Czy ma to być gniazdo zintegrowane/ wbudowane w oprawę ozdobną?

Czy też oprawy ozdobne należy podłączyć do SYSTEMU używając alternatywnych sterowników umożliwiających dwukierunkową komunikację, lecz nie korzystających ze złącza NEMA?

Odpowiedź :

Zamawiający przewiduje obecność gniazda NEMA jedynie w oprawach ulicznych. W oprawach stylizowanych nie przewidziano wymogu stosowania gniazda NEMA.

Pytanie 8: W treści szczegółowych wytycznych dotyczących wymiany oświetlenia - Modyfikacja przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 9 SIWZ) w części wymagań dotyczących funkcjonalności systemu sterowania i zarządzania oświetleniem czytamy w punkcie 12:

>> ... " Zamawiający nie określa sposobu przesyłania sygnałów sterujących " ...

Jednocześnie w tym samym dokumencie w części wymagań dotyczących opraw oświetleniowych czytamy w punkcie 3:

>> ... " Oprawa powinna być wyposażona w gniazda NEMA 5/7 pin w standardzie ANSI C136.10 i C136.41.

Czy Zamawiający dopuszcza zatem wyłącznie przesyłanie sygnałów sterujących do oprawy za pośrednictwem drogi radiowej z wykorzystaniem sterowników posiadających złącze NEMA?

Czy też dopuszczalne jest przedstawienie oferty sprzętowej opartej na wykorzystaniu dowolnego innego medium transmisji sygnału sterującego?

A w szczególności, czy Zamawiający dopuszcza przedstawienie oferty sprzętowej opartej na wykorzystaniu przesyłania sygnałów sterujących do oprawy za pośrednictwem drogi radiowej, ale bez wykorzystania sterowników posiadających złącze NEMA? Innymi słowy, chodzi o dopuszczenie innego typu sterownika oprawy, zapewniającego wszelkie opisane w dokumentacji funkcjonalności systemu.

Odpowiedź :

Zgodnie z pkt. 12. Załącznika nr 9 Modyfikacja „Zamawiający nie określa sposobu przesyłania sygnałów sterujących, przy czym Wykonawca musi wziąć pod uwagę wiek i stan infrastruktury energetycznej na terenie miasta.”

Zamawiający wymaga aby każda oprawa (uliczna) posiadała złącze NEMA 7 pin, jednocześnie dopuszcza stosowanie sterowników we wnętrzu opraw pod warunkiem spełnienia wymogu autolokalizacji sterowników oraz spełnienia pozostałych wymogów opisanych w Załączniku nr 9 Modyfikacja.



Pytanie 9: *W związku z dwoma powyższymi pytaniami czy Zamawiający może podać jaką przewiduje dokładną ilość sterowników do umieszczenia przy oprawach przeznaczonych do modernizacji? Podana w zestawieniu montażowym (Załącznik nr 3 SIWZ) całkowita ilość sterowników określona na 2218 sztuk nie pokrywa się z ilością 2307 opraw (wymiana, uzupełnienie, oprawy nowe) wynikającą z pozostałych pozycji zestawień.*

Odpowiedź :

Zamawiający określa ilość sterowników równą ilości opraw (2306 szt.).

Pytanie 11: *W treści szczegółowych wytycznych dotyczących wymiany oświetlenia - Modyfikacja przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 9 SIWZ) w części wymagań dotyczących funkcjonalności systemu sterowania i zarządzania oświetleniem czytamy w punkcie 5:
>>... " Sterownik lokalne powinny posiadać możliwość auto lokalizacji za pomocą sygnału GPS i poprzez wskazanie miejsca montażu na mapie. " ...*

Jednocześnie w tym samym dokumencie w części wymagań dotyczących funkcjonalności aplikacji czytamy w punkcie 13s:

>>... " wprowadzanie położenia punktów albo poprzez podanie współrzędnych geograficznych albo poprzez wskazanie miejsca montażu na mapie. " ...

Czy Zamawiający dopuszcza zatem w architekturze SYSTEMU urzędnia które nie mają wbudowanego modułu GPS? Oprawy ze sterownikiem po wprowadzeniu współrzędnych geograficznych (położenie na mapie) raczej nie zmieniają swojej lokalizacji. Prosimy o potwierdzenie faktu, iż wystarczająca jest funkcjonalność umieszczenia urzędzeń na mapie aplikacji, zaś obecność modułu GPS wewnątrz urzędzenia nie jest konieczna.

Odpowiedź :

Zamawiający podtrzymuje wymóg obecności w oprawie modułu GPS do autolokalizacji.

Pytanie 12: *W treści SIWZ w punkcie 13c czytamy:*

*>>... " Wykonawca w ramach niniejszego kryterium otrzyma 5 pkt. Jeśli w formularzu ofertowym zadeklaruje, iż w ramach niniejszego zamówienia zadeklaruje bezkosztowy system utrzymania Inteligentnego Systemu Sterowania. Zamawiający przez bezkosztowy system utrzymania ISS rozumie brak jakichkolwiek opłat z tytułu transmisji danych, opłat licencyjnych itp. " ...
Jak Zamawiający rozumie bezkosztowy czas użytkowania? Czy chodzi o okres oferowanej przez Wykonawcę gwarancji (od 60 do 120 miesięcy), czy też chodzi o bezterminowe nie naliczanie opłat związanych z usługą obsługi SYSTEMU?*

Odpowiedź :

Zamawiający będzie dodatkowo punktował oferty Wykonawców, którzy zaoferują bez kosztowy system utrzymania Inteligentnego Systemu Sterowania w okresie wdrażania oraz w okresie udzielonej gwarancji.

Zamawiający ma na myśli wszelkie opłaty związane z funkcjonowaniem systemu – tzn. że Zamawiający nie będzie obciążany żadnymi opłatami z tyt. wdrożenia i funkcjonowania systemu w zadeklarowanym okresie.



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny

 **Śląskie.**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Zamawiający dopuszcza opłaty z tytułu transmisji danych i obsługi kart SIM po okresie gwarancyjnym – nie dopuszcza natomiast ponoszenia innych kosztów np. z tytułu opłat licencyjnych itp.

DYREKTOR

Wiesław Sosin